

## Aarsberetning

fra „Dansk Frøkontrol“ for 1897—98  
af O. Rostrup.

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

I Aaret fra 1. Juli 1897 til 30. Juni 1898 har „Dansk Frøkontrol“ ialt undersøgt 1551 Prøver. Af disse er:

Indsendte af Frøhandlere . . . . .	846	Prøver
— - Frøavlere . . . . .	9	—
— - Jordbrugere . . . . .	529	—
Egne Undersøgelser . . . . .	167	—

De fra Frøhandlere indsendte Prøver hidrørte fra følgende Steder:

	Byer	Indsendere	Antal Prøver
København . . . . .	1	25	483
Øvrige Sjælland . . . . .	1	2	6
Lolland-Falster . . . . .	2	2	3
Fyn . . . . .	4	8	22
Jylland . . . . .	11	20	278
Tyskland . . . . .	6	7	46
Sverige . . . . .	3	3	5
Skotland . . . . .	1	1	3
	29	68	846

De 529 Efterundersøgelser (fra Landmænd indsendte Prøver) var fordelte paa følgende Maade:

	Indsendere	Antal Prøver
Sjælland . . . . .	36	130
Lolland-Falster . . .	13	42
Fyn . . . . .	15	20
Jylland . . . . .	90	337

Af de 1384 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget:

i August	Maaned	34 Prøver
- September	—	41 —
- Oktober	—	80 —
- November	—	63 —
- December	—	128 —
- Januar	—	149 —
- Februar	—	160 —
- Marts	—	238 —
- April	—	239 —
- Maj	—	218 —
- Juni	—	37 —

Samtlige 1551 Prøver kan klassificeres paa følgende Maade:

#### Kornsorter.

- 1 Prøve Toradet Byg, *Hordeum distichum*.
- 1 — Rug, *Secale cereale*.
- 1 — Hvede, *Triticum vulgare*.
- 1 — Havre, *Avena sativa*.

4 Prøver.

#### Foderurter af Græsfamilien.

- 72 Prøver Eng-Svingel, *Festuca pratensis*.
- 1 — Strand-Svingel, *Festuca littorea*.
- 13 — Stivbladet Svingel, *Festuca duriuscula*.
- 55 — Ager-Hejre, *Bromus arvensis*.
- 2 — Blød Hejre, *Bromus mollis*.
- 9 — Alm. Røgræs, *Poa trivialis*.

7	Prøver	Eng-Rapgræs, <i>Poa pratensis</i> .
1	—	Lund-Rapgræs, <i>Poa nemoralis</i> .
180	—	Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
99	—	Draphavre, <i>Avena elatior</i> .
13	—	Fløjlgræs, <i>Holcus lanatus</i> .
5	—	Fioringræs, <i>Agrostis alba</i> .
114	—	Timothé, <i>Phleum pratense</i> .
21	—	Eng-Rævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
139	—	Alm. Rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .
72	—	Ital. Rajgræs, <i>Lolium italicum</i> .
1	—	Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i> .

---

804 Prøver.

Foderurter af Ærteblomstfamilien.

312	Prøver	Rødkløver, <i>Trifolium pratense</i> .
88	—	Alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i> .
85	—	Hvidkløver, <i>Trifolium repens</i> .
5	—	Blodkløver, <i>Trifolium incarnatum</i> .
50	—	Humle-Sneglebælg, <i>Medicago lupulina</i> .
9	—	Lucerne, <i>Medicago sativa</i> .
6	—	Rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i> .
2	—	Smalbladet Kællingetand, <i>Lotus tenuifolius</i> .
1	—	Kantbælg, <i>Tetragonolobus maritimus</i> .
1	—	Esparssette, <i>Onobrychis sativa</i> .
2	—	Serradel, <i>Ornithopus sativus</i> .

---

561 Prøver.

Foderurter af andre Familier.

25	Prøver	Foder-Bede, <i>Beta vulgaris campestris</i> .
1	—	Høj Spergel, <i>Spergula maxima</i> .
2	—	Middelhøj Spergel, <i>Spergula sativa</i> .
3	—	Rutabaga, <i>Brassica Napus rapifera</i> .
11	—	Turnips, <i>Brassica campestris rapifera</i> .
11	—	Gulerod, <i>Daucus Carota</i> .

---

53 Prøver.

Frøblandinger.

1	Prøve	Lucerne + Humle-Sneglebælg.
5	—	Eng-Svingel + Alm. Rajgræs.
2	—	Blød Hejre + Alm. Rajgræs.

- 1 Prøve Hundegræs + Alm. Rajgræs.  
 1 -- Alm. Rapgræs + Eng-Rapgræs.  
 1 — Eng-Røvehale + Fløjlsgræs.  
 3 — andet Blandfrø.

---

14 Prøver.

Fabriksplanter, Haveplanter, o. a.

- 11 Prøver Kanariegræs, *Phalaris canariensis*.  
 15 — Sukker-Bede, *Beta vulgaris saccharifera*.  
 1 — *Chrysanthemum coronarium*.  
 1 — Læge-Salvie, *Salvia officinalis*.  
 1 — Timian, *Thymus vulgaris*.  
 1 — Hør, *Linum usitatissimum*.  
 1 — Kommen, *Carum Carvi*.  
 1 — Persille, *Petroselinum sativum*.  
 1 — Selleri, *Apium graveolens*.  
 1 — Pastinak, *Pastinaca sativa*.  
 1 — Raps, *Brassica Napus oleifera*.  
 1 — Grønkaal, *Brassica oleracea acephala*.  
 1 — Hvidkaal, *Brassica oleracea capitata alba*.  
 1 — Blomkaal, *Brassica oleracea botrytis*.  
 1 — Gul Sennep, *Sinapis alba*.  
 1 — Radis, *Raphanus sativus*.  
 1 — Reseda odorata.  
 3 — Gul Lupin, *Lupinus luteus*.  
 10 — Ærter, *Pisum sativum*.

---

54 Prøver.

Træfrø.

- 1 Prøve Balsam-Ædelgran, *Abies balsamea*.  
 1 — Rødgran, *Picea excelsa*.  
 1 — Hvidgran, *Picea alba*.  
 1 — Sitkagran, *Picea sitchensis*.  
 1 — Skovfyr, *Pinus silvestris*.  
 1 — Bjærgfyr, *Pinus montana*.  
 1 — Østrigsk Fyr, *Pinus Laricio*.  
 1 — Tørstetræ, *Rhamnus Frangula*.  
 1 — Storbladet Ælm, *Ulmus montana*.  
 1 — Finsk Røn, *Sorbus Fennice*.

---

10 Prøver.

## Vildtvoxende Planter.

## 51 Prøver.

Af Aarets 1551 Prøver var de 1051 „fuldstændige Analyser“; 188 var Renhedsanalyser (for en stor Del i Forbindelse med Kornvægtbestemmelse) og 288 Spiringsanalyser; af 9 Prøver (6 Rødkløver, 1 Hvidkløver, 1 Alsikekløver og 1 Timothé) ønskedes kun Kornvægten; for 1 Prøve Rødkløver forespurgtes om eventuelt Indhold af Kløversilke, for 2 om Indholdet af Vejbred (*Plantago*) og for 1 om Indholdet af Skærmax (*Setaria*), medens der for 4 ønskedes Oplysning om Avlsstedet; endvidere forespurgtes om Indholdet af Humle-Sneglebæg i en Prøve Lucerne, om Indholdet af Eng-Rapgræs i en Prøve Alm. Rapgræs, om Indholdet af Frø, der er skadelige for Smaafugle, i en Prøve Kanariegræs og endelig om det rette Navn for en Fuglegræs-Fladstjerne-, en Middelhøj Spergel-, en Raps- og en Turnips-Prøve.

## II. Gennemsnitstillene for de i 1897—98 og 1888—98 undersøgte Frøprøver.

Disse findes for de vigtigste af de Landbrugsplanters Frø, af hvilke vi har haft Prøver til Undersøgelse, paa hостаende 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 derj 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 7.4 pCt. for Rødkløver,

## Gennemsnitstal for 1897—98.

Frøsort	Antal undersøgte Prøver	Vægtbestemmelser			Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser	
		Varens Vægt i Pd. pr. Td.	Varens Vægt i Kilo pr. Hektoliter	Friskvægt af 1000 Korn. Gram.	Fremn. Kulturfrø	Ukrudtsfrø	Affald	Rent Frø	Spircevnens af det rene Frø	Rent spiret Frø
					pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver ( <i>Trifolium pratense</i> )	190	224·7	80·9	1·739	0·1	0·2	2·2	97·5	92·1 + 6·2	89·8
Hvidkløver ( do. <i>repens</i> )	59	228·5	82·3	0·631	0·8	1·1	1·6	96·5	83·8 + 12·5	80·9
Alsikekløver ( do. <i>hybridum</i> )	57	226·5	81·5	0·669	1·8	0·7	0·8	96·7	92·0 + 4·0	89·0
Humle-Sneglebælg ( <i>Medicago lupulina</i> ) . . . . .	37	230·6	83·0	1·594	0·0	0·2	1·0	98·8	89·1 + 4·6	83·0
Lucerne ( <i>Medicago sativa</i> ) . .	5	219·5	79·0	2·057	0·2	0·1	1·0	98·7	88·4 + 9·8	87·3
Rundbælg ( <i>Anthyllis vulneraria</i> )	4	223·7	80·5	2·585	4·2	0·4	3·1	92·3	88·8 + 7·5	82·0
Turnips ( <i>Brassica campestris rapif.</i> )	8	184·5	66·4	1·945	0·0	0·0	3·1	96·9	94·8	91·8
Rutabaga ( do. <i>Napus do.</i> )	2	—	—	3·254	0·0	0·0	0·8	99·2	97·0	96·2
Gulerod ( <i>Daucus Carota</i> ) . . .	3	89·6	32·3	1·260	0·0	0·1	7·5	92·4	55·2	51·0
Foder-Bede ( <i>Beta vulg. campestris</i> )	19	70·5	25·4	21·726	0·1	0·0	1·3	98·6	87·0	85·8
Sukker-Bede ( <i>B. vulg. saccharif.</i> )	11	71·6	25·8	21·000	0·0	0·0	1·4	98·6	86·1	84·9
Eng-Svingel ( <i>Festuca pratensis</i> )	33	96·5	34·7	1·919	2·5	0·1	1·3	96·1	94·6	90·9
Stivbladet do. ( do. <i>duriuscula</i> )	7	60·8	21·9	0·755	0·7	0·2	15·7	83·4	81·7	68·1
Ager-Hejre ( <i>Bromus arvensis</i> ) .	28	49·0	17·6	1·925	0·7	0·3	2·9	96·1	90·9	87·4
Blød do. ( do. <i>mollis</i> ) . .	1	59·3	21·3	4·200	4·8	0·1	1·9	93·2	90·2	84·1
Alm. Rapgræs ( <i>Poa trivialis</i> ) .	7	100·5	36·2	0·196	1·3	0·8	5·7	92·2	90·6	83·5
Eng- do. ( do. <i>pratensis</i> ) .	3	104·5	37·6	0·235	0·2	0·3	3·0	96·5	75·5	72·9
Hundegræs ( <i>Dactylis glomerata</i> )	119	65·2	23·5	0·980	2·0	0·2	10·9	86·9	90·7	78·8
Drøghavre ( <i>Avena elatior</i> ) . .	64	46·4	16·7	3·402	2·8	0·1	6·3	90·8	82·1	74·5
Fløjlsgræs ( <i>Holcus lanatus</i> ) . .	9	24·2	8·7	0·417	0·3	0·7	17·6	81·4	87·7	71·4
Fioringræs ( <i>Agrostis alba</i> ) . .	3	149·8	53·9	0·096	0·1	0·4	2·3	97·2	96·1	93·4
Timothé ( <i>Phleum pratense</i> ) . .	72	168·4	60·6	0·417	0·4	0·5	0·8	98·3	93·0	91·4
E.-Røvehale ( <i>Alopec. pratens.</i> )	11	47·5	17·1	0·839	1·2	0·2	12·8	85·8	77·7	66·7
Alm. Rajgræs ( <i>Lolium perenne</i> )	76	95·1	34·2	2·002	2·2	0·2	1·1	96·5	88·1	85·0
Italiensk do. ( do. <i>italicum</i> )	51	79·3	28·5	2·077	0·4	0·1	1·1	98·4	87·2	85·8

## Gennemsnitstal for 1888—98.

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
					pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver ( <i>Trifolium pratense</i> )	2042	225·7	81·3	1·739	0·4	2·9	96·7	89·0 + 9·6	86·1
Hvidkløver ( do. repens ) .	677	228·8	82·4	0·629	2·0	2·0	96·0	80·7 + 16·3	77·5
Alsikekløver ( do. hybridum ) .	571	228·6	82·3	0·659	2·1	1·3	96·6	87·9 + 9·5	84·9
Blodkløver ( do. incarnatum )	8	229·5	82·6	3·392	0·7	1·2	98·1	97·6 + 0·0	95·7
Humle-Sneglebælg ( <i>Medicago lupulina</i> ) . . . . .	404	231·1	83·2	1·588	0·3	1·5	98·2	86·7 + 7·3	85·1
Lucerne ( <i>Medicago sativa</i> ) . .	45	221·2	79·6	2·060	0·3	2·1	97·6	91·2 + 6·6	89·0
Rundbælg ( <i>Anthyllis vulneraria</i> )	71	222·1	80·0	2·498	2·5	3·9	93·6	88·4 + 9·1	82·7
Alm. Kællinget. ( <i>Lot. corniculat.</i> )	9	229·9	82·8	1·069	0·8	0·6	98·6	79·3 + 15·3	78·2
Esparsette ( <i>Onobrychis sativa</i> )	3	88·7	31·9	19·200	0·7	1·0	98·3	85·0 + 4·0	83·6
Serradel ( <i>Ornithopus sativus</i> ) .	14	125·4	45·1	3·194	1·2	2·2	96·6	79·9 + 2·8	77·2
Gul Lupin ( <i>Lupinus luteus</i> ) . .	8	218·0	73·5	124·750	0·2	0·7	99·1	88·5 + 4·0	87·7
Foder-Vikke ( <i>Vicia sativa</i> ) . .	1	—	—	28·800	0·5	0·5	99·0	64·0 + 7·0	63·4
Gul Ært ( <i>Pisum sativum</i> ) . . .	1	205·0	73·8	157·000	0·0	1·7	98·3	94·0	92·4
Hør ( <i>Linum usitatissimum</i> ) . .	5	175·8	63·3	4·468	0·4	0·6	99·0	92·8	91·9
Høj Spergel ( <i>Spergula maxima</i> )	10	161·5	58·1	1·452	0·2	1·4	98·4	88·8	87·4
Middelh. Spergel ( <i>Spergula sativa</i> ) . . . . .	7	169·8	61·1	0·829	0·5	1·4	98·1	87·5	85·8
Turnips ( <i>Brassica camp. rapif.</i> )	66	184·1	66·3	2·016	0·0	3·0	97·0	96·3	93·4
Rutabaga ( do. <i>Napus rapif.</i> )	31	178·5	64·3	2·987	0·0	1·8	98·2	95·5	93·8
Raps ( do. do. <i>oleifera</i> )	1	—	—	5·070	0·0	1·9	98·1	88·0	86·3
Gul Sennep ( <i>Sinapis alba</i> ) . . .	9	196·7	70·8	5·818	0·4	1·1	98·5	92·8	91·4
Kommen ( <i>Carum Carvi</i> ) . . . .	5	136·7	49·2	2·160	0·1	0·3	99·6	87·8	87·4
Gulerod ( <i>Daucus Carota</i> ) . . . .	86	98·8	35·6	1·250	0·2	9·1	90·7	73·9	67·0
Sølv - Boghvede ( <i>Fagopyrum esculentum argenteum</i> ) . . .	1	187·0	67·3	20·800	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 ( <i>Beta vulg. campestris</i> ).	180	69·2	24·9	20·944	pCt. 0·1	pCt. 1·8	pCt. 98·1	pCt. 83·7	pCt. 82·1
Sukker-do. (do. do. <i>saccharifera</i> )	28	66·8	24·0	21·680	0·0	1·6	98·4	78·9	77·6
Eng-Svingel ( <i>Festuca pratensis</i> ) . . .	403	91·6	33·0	1·865	2·6	2·0	95·4	92·1	87·9
Strand- do. (do. <i>littorea</i> ) . . .	7	50·8	18·3	2·100	0·9	14·2	84·9	88·0	74·7
Forskelligbl. do. (do. <i>heterophylla</i> ) .	3	61·7	22·2	0·926	7·8	6·2	86·0	57·3	49·3
Stivbladet do. (do. <i>duriuscula</i> ) . .	101	64·8	23·3	0·774	0·6	15·4	84·0	80·4	67·5
Rød do. (do. <i>rubra</i> ) . . . . .	2	63·0	22·7	0·825	3·9	12·2	83·9	70·5	59·1
Ager-Hejre ( <i>Bromus arvensis</i> ) . . . .	257	49·4	17·8	1·888	2·1	2·8	95·1	91·6	87·1
Blød do. (do. <i>mollis</i> ) . . . . .	34	64·5	23·2	3·885	9·3	2·7	88·0	86·5	76·1
Alm. Rapgræs ( <i>Poa trivialis</i> ) . . . .	93	93·1	33·5	0·193	1·2	6·6	92·2	88·3	81·4
Eng- do. (do. <i>pratensis</i> ) . . . . .	63	98·2	35·4	0·245	0·7	6·9	92·4	71·5	66·1
Lund- do. (do. <i>nemoralis</i> ) . . . . .	4	65·5	23·6	0·227	3·1	13·1	83·8	77·2	64·7
Hundegræs ( <i>Dactylis glomerata</i> ) . .	1095	61·8	22·2	0·983	2·0	11·4	86·6	88·3	76·5
Draphavre ( <i>Avena elatior</i> ) . . . . .	659	47·3	17·0	3·503	3·4	9·9	86·7	83·4	72·3
Fløjlsgræs ( <i>Holcus lanatus</i> ) . . . . .	83	23·6	8·5	0·434	2·9	23·5	73·6	83·3	61·3
Rørgæs ( <i>Digraphis arundinacea</i> ) . .	3	106·7	38·4	0·909	0·4	9·9	89·7	93·0	83·4
Vell. Gulax ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> . . . . .	2	40·7	14·7	0·507	0·2	6·8	93·0	61·0	56·7
Fioringræs ( <i>Agrostis alba</i> ) . . . . .	38	139·3	50·1	0·138	1·3	3·1	95·6	93·7	89·6
Timothé ( <i>Phleum pratense</i> ) . . . . .	629	166·7	60·0	0·418	0·9	0·8	98·3	94·3	92·7
Eng-Rævehale ( <i>Alopecurus pratensis</i> )	168	40·3	14·5	0·852	1·2	15·4	83·4	72·7	60·6
Alm. Rajgræs ( <i>Lolium perenne</i> ) . . .	825	94·3	33·9	2·037	2·6	1·3	96·1	90·0	86·5
Italiensk do. (do. <i>italicum</i> ) . . . .	540	79·6	28·7	2·045	1·1	1·9	97·0	85·9	83·3
Kamgræs ( <i>Cynosurus cristatus</i> ) . . .	5	117·5	42·3	0·486	1·4	2·0	96·6	81·0	78·2
Tor. nikk. Byg ( <i>Hordeum distichum nutans</i> ) . . . . .	1	188·0	67·7	32·400	0·1	0·2	99·7	97·0	96·7



14.6 pCt. for Hvidkløver og 5.0 pCt. Alsikekløver, altsaa henholdsvis 1.2, 2.1 og 1.0 pCt. større. — Sammenligner man Renheds- og Spiringstallene for 1897—98 med foregaaende Aars, vil man finde følgende Fremgang (de positive Tal) og Tilbagegang (de negative Tal), idet der ved Spireevnen forstaas Spireevnen af det rene Frø uden Hensyn til eventuelle haarde Korn:

	Renhed	Spireevne
Rødkløver.....	+ 0.3	— 0.6
Hvidkløver.....	+ 0.1	+ 2.3
Alsikekløver.....	— 0.5	— 0.9
H.-Sneglebælg.....	+ 0.1	— 2.8
Lucerne.....	+ 0.7	— 3.0
Rundbælg.....	— 3.8	— 4.0
Turnips.....	— 0.8	— 2.9
Rutabaga.....	+ 1.2	+ 3.6
Gulerod.....	— 5.3	— 27.6
Foderbede.....	+ 0.3	+ 2.2
Eng-Svingel.....	— 0.7	+ 3.2
Stivbl. Svingel.....	+ 1.0	— 0.8
Ager-Hejre.....	0	— 1.3
Blød Hejre.....	— 1.4	+ 3.2
Alm. Rapgræs.....	— 0.5	+ 0.2
Eng-Rapgræs.....	+ 4.7	— 3.6
Hundegræs.....	+ 1.2	+ 0.9
Draphavre.....	+ 2.1	— 2.2
Fløjlgræs.....	+ 6.9	+ 3.5
Fioringræs.....	+ 2.8	+ 1.1
Timothé.....	+ 0.1	— 2.0
Eng-Rævehale.....	+ 2.7	— 1.9
Alm. Rajgræs.....	0	— 4.7
Ital. Rajgræs.....	+ 0.5	— 2.3

Som det ses, er Forskellen mellem de 2 sidste Aars Renheds- og Spirings-Analyser i det hele taget ikke stor: den gennemgaaende Fremgang for Renhedens Vedkommende ophæves af en overvejende Tilbagegang med Hensyn til Spireevnen. Mest iøjnefaldende er den betydelige Tilbagegang for Gulerodsfrøet.

### III. Oversigt over „Dansk Frøkontrols“ Regnskab fra 1. April 1897 til 31. Marts 1898.

#### Indtægt.

326 fuldstændige Analyser à 7 Kr.....	2282.00	Kr.
26 — — — à 5 Kr.....	130.00	—
305 — — — à 4.50 Kr.....	1372.50	—
99 Spiringsanalyser à 5 Kr.....	495.00	—
31 — — — à 4 Kr.....	124.00	—
149 Renhedsanalyser à 3 Kr.....	447.00	—
1 Kløversilkebestemmelse à 3 Kr.....	3.00	—
61 Kornvægtbestemmelser à 1.50 Kr.....	91.50	—
6 Ægthedbestemmelser à 1 Kr.....	6.00	—
Andre Undersøgelser.....	60.80	—
Restancer fra 1896—97.....	1882.92	—
Tilskud fra Statskassen.....	6032.22	—
	<hr/>	
	Ialt 12926.94	Kr.

#### Udgift.

Lønning til Personalet.....	10282.45	Kr.
Husleje af Arbejdslokalerne.....	900.00	—
Brændsel og Rengøring.....	600.21	—
Inventar og øvrige Rekvisitter.....	299.68	—
Forskellige Udgifter.....	718.40	—
Frøkontrollkommissionen.....	126.20	—
	<hr/>	
	Ialt 12926.94	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 hidtil gældende Latitude af 2 pCt. for Renhed overskredet for 19 (= 10.3 pCt.) Prøvers Vedkommende og de 4 pCt.s Latitude for Spireevnen i 31 (= 16.7 pCt.) Tilfælde (de med fede Typer trykte Tal). Medens Overskridelserne, hvad Renheden angaar, i de fleste Tilfælde er temmelig lille og kun 6 Gange

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Rødkløver	98	98.2	100	92.9+ 5.8	+ 0.2	- 1.3	66
do.	98	98.4	99	94.5+ 4.2	+ 0.4	- 0.3	60
do.	98.5	97.9	99.5	92.3+ 7.5	- 0.6	+ 0.3	?
do.	99	98.4	100	92.8+ 5.8	- 0.6	- 1.4	52
do.	97.5	98.0	99	92.2+ 6.7	+ 0.5	- 0.1	?
do.	98	98.3	99	93.7+ 4.3	+ 0.3	- 1.0	?
do.	98	97.5	99	94.7+ 3.7	- 0.5	- 0.6	?
do.	98	96.9	99	93.0+ 6.3	- 1.1	+ 0.3	?
do.	98	96.8	99	95.2+ 4.3	- 1.2	+ 0.5	?
do.	98	97.2	99	94.2+ 3.5	- 0.8	- 1.3	?
do.	98	97.8	99	94.5+ 3.2	- 0.2	- 1.3	?
do.	98	96.6	99	92.7+ 5.7	- 1.4	- 0.6	?
do.	98	97.6	99	95.0+ 4.3	- 0.4	+ 0.3	?
do.	98	97.8	99	94.0+ 4.3	- 0.2	- 0.7	?
do.	98	97.0	99	94.7+ 3.8	- 1.0	- 0.5	?
do.	97	98.6	99	94.8+ 3.5	+ 1.6	- 0.7	?
do.	97	98.6	99	95.3+ 3.0	+ 1.6	- 0.7	?
do.	97	98.9	99	95.0+ 3.7	+ 1.9	- 0.3	?
do.	97	97.5	99	92.3+ 5.8	+ 0.5	- 0.9	?
do.	97	98.4	99	96.0+ 2.8	+ 1.4	- 0.2	?
do.	98	97.7	99	93.3+ 6.3	- 0.3	+ 0.6	55
do.	99	99.1	93+6	95.3+ 3.5	+ 0.1	- 0.2	43
do.	98	97.1	99	94.0+ 3.0	- 0.9	- 2.0	55
do.	99	97.3	99	92.7+ 6.3	- 1.7	0	45
do.	99	97.5	100	97.0+ 2.0	- 1.5	- 1.0	55
do.	98	95.4	99	92.0+ 6.3	- 2.6	- 0.7	58
do.	98	98.8	100	92.3+ 7.0	+ 0.8	- 0.7	50
do.	98	96.4	99	94.3+ 4.7	- 1.6	0	55
do.	98	95.7	99	92.3+ 4.3	- 2.3	- 2.4	49
do.	97	98.0	99	95.0+ 1.3	+ 1.0	- 2.7	65
do.	98	96.5	99	-	- 1.5	-	65
do.	98	98.7	99	83.3+15.7	+ 0.7	0	45
do.	98	95.7	99	94.3+ 3.7	- 2.3	- 1.0	46
Hvidkløver	97	95.7	99	82.5+12.8	- 1.3	- 3.7	75
do.	98.5	95.5	99.5	63.3+35.3	- 3.0	- 0.9	?
do.	97	98.2	99	82.0+15.8	+ 1.2	- 1.2	?
do.	98.5	96.3	100	95.3+ 2.0	- 2.2	- 2.7	64
do.	98	98.0	99	93.0+ 5.2	0	- 0.8	?
do.	98	98.2	98	76.8+18.3	+ 0.2	- 2.9	?

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Hvidkløver	98	97.7	98	76.2+20.0	- 0.3	- 1.8	?
do.	98	97.2	98	79.0+18.6	- 0.8	- 0.4	?
do.	98	98.7	99	83.0+13.8	+ 0.7	- 2.2	54
do.	97	98.6	98	83.7+13.8	+ 1.6	- 0.5	75
do.	98.2	97.4	97+2	98.0+ 3.7	- 0.8	- 2.3	47
do.	98	97.5	98	76.7+20.7	- 0.5	- 0.6	74
do.	98	97.6	98	70.5+27.0	- 0.4	- 0.5	?
do.	98	96.7	99	60.3+38.0	- 1.3	- 0.7	48
do.	97.5	96.2	90	- -	- 1.3	-	54
do.	98	97.0	98	77.7+17.0	- 1.0	- 3.3	74
do.	99	99.0	99	92.0+ 6.3	0	- 0.7	75
Alsikekløver	98	97.9	99.5	91.3+ 4.2	- 0.1	- 4.0	?
do.	99	98.8	99	96.2+ 0.5	- 0.2	- 2.3	?
do.	98	97.7	99	94.2+ 2.5	- 0.3	- 2.3	?
do.	98	97.8	99	92.5+ 3.0	- 0.2	- 3.5	?
do.	98	97.2	99	93.3+ 5.2	- 0.8	- 0.5	?
do.	98	97.9	99	91.0+ 6.3	- 0.1	- 1.7	?
do.	98	97.3	99	92.2+ 5.0	- 0.7	- 1.8	?
do.	98	96.3	99	95.0+ 3.0	- 1.7	- 1.0	?
do.	98	97.3	99	93.0+ 3.3	- 0.7	- 2.7	?
do.	98	98.1	99	90.5+ 2.8	+ 0.1	- 5.7	75
do.	99	97.9	98+1	96.2+ 2.3	- 1.1	- 0.5	55
do.	97	96.6	98	- -	- 0.4	-	58
do.	98	95.0	99	- -	- 3.0	-	75
do.	98	97.2	99	- -	- 0.8	-	75
H.-Sneglebælg	98	99.1	98	82.2+ 9.7	+ 1.1	- 6.1	28
do.	98	99.2	97	88.5+ 3.7	+ 1.2	- 4.8	26
do.	99	99.4	99	91.3+ 6.0	+ 0.4	- 1.7	?
do.	99	99.2	98	94.2+ 4.8	+ 0.2	+ 1.0	?
do.	99	99.0	98	94.5+ 3.2	0	- 0.5	?
do.	99	98.8	98	96.7+ 2.5	- 0.2	+ 1.2	23
do.	98	98.6	98	88.0+ 7.7	+ 0.6	- 2.3	16
do.	99	99.3	99	- -	+ 0.3	-	25
Eng-Svingel	99	98.9	96	62.7	- 0.1	- 33.3	28
do.	99	98.9	98	97.0	- 0.1	- 1.0	?
do.	97	96.8	96	91.2	- 0.2	- 4.8	?
do.	97	96.3	96	95.7	- 0.7	- 0.3	?
do.	97	96.4	96	95.7	- 0.6	- 0.3	?
do.	97	96.9	96	95.7	- 0.1	- 0.3	?

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Eng-Svingel . . . . .	97	96·5	96	92·2	— 0·5	— 3·8	?
do. . . . .	97	95·8	96	94·3	— 1·2	— 1·7	?
do. . . . .	98	99·3	94	97·2	+ 1·3	+ 3·2	35
do. . . . .	97·5	97·7	98	96·0	+ 0·2	— 2·0	23
do. . . . .	99	98·9	98	—	— 0·1	—	28
do. . . . .	98	98·2	94	96·3	+ 0·2	+ 2·3	35
do. . . . .	96	94·3	95	—	— 1·7	—	27
do. . . . .	97	94·4	97	—	— 2·6	—	35
do. . . . .	98	95·7	96	—	— 2·3	—	35
Stivbl. Svingel . . . . .	96	96·4	87	15·7	+ 0·4	— 71·3	45
Ager-Højre . . . . .	98	96·5	96	80·3	— 1·5	— 15·7	20
do. . . . .	97	96·5	96	90·7	— 0·5	— 5·3	?
do. . . . .	97	95·9	96	92·2	— 1·1	— 3·8	?
do. . . . .	97	96·5	96	89·7	— 0·5	— 6·3	?
do. . . . .	97	95·9	96	92·7	— 1·1	— 3·3	?
do. . . . .	97	96·3	96	93·0	— 0·7	— 3·0	?
do. . . . .	97	95·1	96	89·3	— 1·9	— 6·7	?
do. . . . .	97	96·3	96	87·8	— 0·7	— 8·2	?
do. . . . .	97	97·3	94	90·7	+ 0·3	— 3·3	20
do. . . . .	98	78·2	96	—	— 19·8	—	27
do. . . . .	97	96·5	95	—	— 0·5	—	24
do. . . . .	98	97·2	96	93·3	— 0·8	— 2·7	28
Alm. Rapgræs . . . . .	98	98·2	95	85·3	+ 0·2	— 9·7	80
Eng-Rapgræs . . . . .	98	98·4	75	78·0	+ 0·4	+ 3·0	65
do. . . . .	90	96·9	80	81·7	+ 6·9	+ 1·7	50
Hundegræs . . . . .	97	97·2	96	95·7	+ 0·2	— 0·3	66
do. . . . .	89	90·8	92	94·0	+ 1·8	+ 2·0	?
do. . . . .	88	91·7	90	95·0	+ 3·7	+ 5·0	?
do. . . . .	90	85·4	94	94·2	— 4·6	+ 0·2	48
do. . . . .	90	91·2	92	87·8	+ 1·2	— 4·2	?
do. . . . .	91	80·9	93	89·5	— 10·1	— 3·5	?
do. . . . .	91	90·6	93	95·5	— 0·4	+ 2·5	?
do. . . . .	91	90·0	93	94·8	— 1·0	+ 1·8	?
do. . . . .	91	90·9	93	94·7	— 0·1	+ 1·7	?
do. . . . .	91	88·9	93	91·5	— 2·1	— 1·5	?
do. . . . .	88	90·1	90	96·2	+ 2·1	+ 6·2	52
do. . . . .	90	87·0	90	89·3	— 3·0	— 0·7	70
do. . . . .	90	88·9	92	88·5	— 1·1	— 3·5	51
do. . . . .	90	81·2	91	—	— 8·8	—	50

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Hundegræs . . . . .	93	82·8	92	—	—10·2	—	75
do. . . . .	85	89·1	90	—	+ 4·1	—	52
do. . . . .	95	93·6	98	96·7	— 1·4	— 1·3	75
do. . . . .	88·8	89·8	90	88·7	+ 1·0	— 1·3	52
Draphavre . . . . .	96	95·4	88	71·0	— 0·6	—17·0	65
do. . . . .	92·4	93·4	89	84·2	+ 1·0	— 4·8	?
do. . . . .	90·2	90·8	80	73·0	+ 0·6	— 7·0	?
do. . . . .	90	89·9	85	82·7	— 0·1	— 2·3	?
do. . . . .	90	90·6	85	81·3	+ 0·6	— 3·7	?
do. . . . .	90	90·8	85	79·8	+ 0·8	— 5·2	?
do. . . . .	90	90·8	85	81·3	+ 0·8	— 3·7	?
do. . . . .	94	94·7	85	85·8	+ 0·7	+ 0·8	50
do. . . . .	95	91·8	85	—	— 3·2	—	50
do. . . . .	90	80·7	90	—	— 9·3	—	70
do. . . . .	94	85·6	85	81·0	— 8·4	— 4·0	68
do. . . . .	90	92·0	80	—	+ 2·0	—	58
do. . . . .	90	89·4	85	—	— 0·6	—	68
do. . . . .	93	94·8	86	—	+ 1·8	—	70
Fioringræs . . . . .	96	95·7	95	92·7	— 0·3	— 2·3	100
Timothé . . . . .	99	99·1	98	97·0	+ 0·1	— 1·0	32
do. . . . .	98·6	96·9	97	85·0	— 1·1	—12·0	36
do. . . . .	99	99·0	99·5	98·7	0	— 0·8	?
do. . . . .	99	98·8	98·5	95·7	— 0·2	— 2·8	?
do. . . . .	99·5	99·5	100	98·3	0	— 1·7	27
do. . . . .	98	98·5	94	89·3	+ 0·5	— 4·7	?
do. . . . .	98·5	99·0	98	97·5	+ 0·5	— 0·5	?
do. . . . .	99·5	98·3	94	92·7	— 1·2	— 1·3	?
do. . . . .	99·5	98·5	94	93·5	— 1·0	— 0·5	?
do. . . . .	99·5	97·9	94	92·8	— 1·6	— 1·2	?
do. . . . .	99·5	98·4	94	92·0	— 1·1	— 2·0	?
do. . . . .	99·5	99·1	94	95·5	— 0·4	+ 1·5	?
do. . . . .	98	98·3	92	97·8	+ 0·3	+ 5·8	30
do. . . . .	98	97·9	94	88·2	— 0·1	— 5·8	35
do. . . . .	98	98·5	92	93·8	+ 0·5	+ 1·8	27
do. . . . .	99	99·1	93	98·2	+ 0·1	+ 0·2	27½
do. . . . .	99	97·5	99	—	— 1·5	—	35
do. . . . .	99·5	99·0	94	—	— 0·5	—	35
do. . . . .	99	98·7	93	97·3	— 0·3	— 0·7	35
Eng-Rævehale . . . . .	89	89·0	85	42·3	0	—42·7	120

Frøsort	Renhed		Spireevne		Mere end garanteret		Pris, Øre pr. Pd.
	garanteret	fundet	garanteret	fundet	Renhed	Spireevne	
Alm. Rajgræs . . . . .	96.2	95.7	96	93.7	- 0.5	- 2.3	?
do. . . . .	98	93.3	94	86.7	+ 0.3	- 7.3	?
do. . . . .	99	97.6	98	91.5	- 1.4	- 6.5	12
do. . . . .	98	97.6	95	91.7	- 0.4	- 3.3	?
do. . . . .	98	93.5	94	91.2	+ 0.5	- 2.8	?
do. . . . .	98	96.3	94	92.7	- 1.7	- 1.3	?
do. . . . .	98	98.1	94	89.3	+ 0.1	- 4.7	?
do. . . . .	98.5	98.6	94	92.5	+ 0.1	- 1.5	13
do. . . . .	98	97.3	94	-	- 0.7	-	14
do. . . . .	99	95.7	96	-	- 3.3	-	20
do. . . . .	98	96.1	96	-	- 1.9	-	16
do. . . . .	98	97.6	94	-	- 0.4	-	19
do. . . . .	99	97.4	97	-	- 1.6	-	20
do. . . . .	97.5	95.6	90	89.7	- 1.9	- 0.3	16
Ital. Rajgræs . . . . .	98.4	97.3	83	76.7	- 1.1	- 6.3	?
do. . . . .	98	93.4	90	85.0	+ 0.4	- 5.0	?
do. . . . .	99	99.2	90	90.5	+ 0.2	+ 0.5	?
do. . . . .	99	98.4	90	84.3	- 0.6	- 5.7	?
do. . . . .	99	98.5	90	85.7	- 0.5	- 4.3	?
do. . . . .	99	98.7	90	84.8	- 0.3	- 5.2	?
do. . . . .	99	98.5	90	88.8	- 0.5	- 1.2	?
do. . . . .	99	99.3	90	88.2	+ 0.3	- 1.8	21
do. . . . .	99	99.2	90	88.0	+ 0.2	- 2.0	21
do. . . . .	98	97.8	88	81.2	- 0.2	- 6.8	13½
do. . . . .	99	99.1	90	87.5	+ 0.1	- 2.5	?
do. . . . .	99	99.1	90	81.8	+ 0.1	- 8.2	?
do. . . . .	98	97.8	93	-	- 0.2	-	14
do. . . . .	97	97.7	95	-	+ 0.7	-	18
do. . . . .	99	98.5	97	97.7	- 0.5	+ 0.7	23

naar over 5 pCt. (højest 19.8 pCt. for en Ager-Hejre- og c. 10 pCt. for 3 Hundegræs- og 2 Draphavre-Prøver), ser det i Aar for Spireevnens Vedkommende temmelig sørgeligt ud, idet omtrent hver sjette Prøve har vist sig erstatningspligtig og det i mange Tilfælde i meget høj Grad. At der for en Del Prøvers Vedkommende paa Tabellen ikke er anført nogen „funden“ Spireevne, beror paa, at denne først er bleven undersøgt i

Efteraarsmaanederne og derfor maaske har vist sig noget lavere, end den var paa den Tid, da Indsenderen modtog Frøet fra sin Leverandør.

Højst paa Listen, naar det drejer sig om Underskud i Spireevnen, af samtlige Prøver staar en Stivbladet Svingel, for hvilken der var garanteret 87 og kun fundet 15.7 pCt.; dernæst kommer en Eng-Røvehale med 42.7 pCt. mindre end garanteret, en Eng-Svingel med 33.3, en Draphavre med 17 pCt.s Underskud o. s. v. Alt i alt er der for de 62.2 pCt. af Prøvernes Vedkommende leveret Frø med lavere Renhed end garanteret og for 82.1 pCt. en lavere Spireevne end garanteret — et Vink til Landmændene om, at Forholdene endnu ikke helt igennem er saa gode, som de solide Frøforretninger har vist, at de kan være.

## V. Ny Erstatningsregler.

I Løbet af flere Aar har Frøkontrolkommissionen og Frøkontrollens Bestyrer i Forening drøftet Spørgsmaalene om mere indgaaende og detaljerede Regler som Grundlag for Dansk Frøkontrols Afgørelse af Erstatningssager ved Handel med Markfrø. Disse Forhandlinger førte i Foraaret til Vedtagelsen af følgende Regler, der imidlertid ikke maa betragtes som noget endelig fastslaaet, og derfor ogsaa betegnedes som et „foreløbigt Grundlag“:

Forsaavidt der ved Levering af Frø, der er solgt med Analysegaranti til Forbrugere (Detailsalg), maatte opstaa Uenighed om Erstatningsberegningen for de nedenfor nævnte Forhold paa Grundlag af en garanteret Analyse, paatager „Dansk Frøkontrol“ sig at afsige Kendelse herom efter nedenstaaende Regler, dog kun i Tilfælde af:

1) at Parterne samtidig med deres Anmodning om Kendelse præsterer et af begge underskrevet Bevis for, at de er enige om Grundlaget for Kendelsen (Prøveudtagning, Tidsfrist for Prøvens Indsendelse, Analysegaranti etc.) og

2) at Parterne indgaar paa, at „Dansk Frøkontrols“ Kendelse skal være forbindende for begge Parter, dog med Appel til Frøkontrolkommissionen, saaledes at Kendelsen kan indankes



for Domstolene, saafremt den ikendte Erstatning overstiger 10 pCt. af Varens Pris.

Spørgsmaal, der ikke vedrører Erstatningsberegning for de nedennævnte Forhold, samt Differencer imellem Købmænd indbyrdes om Frøsalg, der er afsluttede efter særlige Bestemmelser og Garantier, kan ikke afgøres ved „Dansk Frøkontrol“.

#### A. Latitudens Størrelse.

1. Ved Salg efter Analyse eller opgivne Garantital indrømmes der Sælgeren følgende Analyse-Spillerum eller „Latitude“ (saa at Køberen ikke kan kræve Erstatning for de Differencer, der ligger indenfor disse Grænser, og som kan skyldes Prøveudtagningen og Analysen):

For Renhed: 2 pCt.

For Spireevne af det rene Frø:

3 pCt., naar Garantitallet for Spireevnen er over 95 pCt.,

4 pCt., naar det er fra 90 til 95 pCt. (begge inkl.), og

5 pCt., naar det er under 90 pCt.

For Spireevne af Varen (= Rent, spiret Frø): 5 pCt.

For Kornvægt: 6 pCt. for Kløver- og lignende Bælglante-frø og 10 pCt. for Græsfrø.

For Tøndevægt: 2 pCt. for Frø med en Tøndevægt af over 200 Pd. og

5 pCt. for Frø med en Tøndevægt af under 200 Pd.

For Ukrudt: 0.3 pCt. (Se endvidere nedenfor).

2. Overskrides de under Punkt 1 nævnte Spillerum, yder Sælgeren Køberen Erstatning for hele Differencen mellem de garanterede og de ved Analysen fundne Tal.

B. Erstatningens Størrelse beregnes paa følgende Maade med Hensyn til

Renhed: Erstatning i Øre pr. Pd.

$$= \frac{\text{Erstatningspligtige pCt.} \times \text{Pris i Øre pr. Pd.}}{\text{Garanteret Renhed.}}$$

Exempel: Garanteret Renhed: 90 pCt., fundet Renhed: 80 pCt., Pris 45 Øre pr. Pd. Erstatning  $\frac{(90 - 80) \times 45}{90} = 5$  Øre pr. Pd.

Ved de Frøsorter, som indeholder mange svage Korn, hvorved Grænsen mellem „rent“ Frø og „Avner“ bliver vanskelig at trække med tilstrækkelig Nøjagtighed, altsaa særlig: Stivbl. Svingel, Draphavre, Fløjlsgræs, Rapgræsserne og Eng-Ræve-

hale, undertiden ogsaa Eng-Svingel, Rajgræsserne og Ager-Hejre, kan et Overskud af Spireevne ud over det absolut\*) garanterede benyttes til Dækning af manglende Renhed, dog kun for saa vidt den undersøgte Prøve ikke indeholder mere Ukrudt, end Frøkontrollens Middeltal for de nærmest foregaaende 10 Aar udviser for den paagældende Frøsort; dette sidste gælder dog kun, hvis der ikke ved Salget er truffet særlig Bestemmelse om Indholdet af Ukrudt eller er solgt efter en bestemt Prøve. I disse to Tilfælde bliver Betingelsen for, at foranstaaende Regel kan komme til Anvendelse, den, at Parti-Prøven ikke indeholder mere Ukrudt end det garanterede eller i Salgs-Prøven tilstedeværende Ukrudt + det for Ukrudtsgaran- tien gældende Spillerum.

Spireevne: Erstatning i Øre pr. Pd.

$$= \frac{\text{Erstatningspligtige pCt.} \times \text{Pris i Øre pr. Pd.}}{\text{Garanteret Spireevne.}}$$

Exempel: Garanteret Spireevne af det rene Frø: 85 pCt., fundet Spireevne: 76.5 pCt., Pris 40 Øre pr. Pd. Erstatning:  $\frac{(85 - 76.5) \times 40}{85} = 4$  Øre pr. Pd.

En større Renhed end absolut\*) garanteret kan erstatte en tilsvarende ringere Spireevne. Jævnfør „Haarde Korn“.

Haarde Korn: For saa vidt der for Kløverfrø er garanteret visse pCt. spirede og visse pCt. haarde Korn, da beregnes de haarde Korn til Trediedelen af spirede Kornes Værdi, medmindre der ved Købet er truffet Bestemmelse om andet Værdi- forhold mellem spirede og haarde Korn.

Exempel: Garanteret: 92 pCt. „spirede“ + 6 pCt. „haarde“ Korn, fundet: 85 pCt. spirede + 13 pCt. haarde Korn. Pris 100 Øre pr. Pd. Erstatning:

$$\frac{[(92 + \frac{6}{3}) - (85 + \frac{13}{3})] \times 100}{94} = 5 \text{ Øre pr. Pd.}$$

Kornvægt: For hver erstatningspligtig pCt. betales i Erstatning  $\frac{1}{2}$  pCt. af Varens Pris.

Exempel: Garanteret: 1.9 Gram pr. 1000 Korn, fundet 1.71 Gram, Pris 80 Øre pr. Pd. Der er her  $100 - \frac{1.71 \times 100}{1.9} = 10$  pCt. at erstatte, altsaa 5 pCt. af Varens Pris eller 4 Øre pr. Pd.

\*) d. v. s. det garanterede med Fradrag af Spillerummet.

Tøndevægt: Maa bestemmes specielt for hvert enkelt Tilfælde.

Ukrudt: For den erstatningspligtige Differens, beregnet i pCt. af Varen, betales 15 pCt. af Varens Pris for hver pCt. Ukrudt, med mindre Frøkontrollen erklærer Ukrudtet for at være af uskadelig Art. Saadant Ukrudt regnes ved Erstatningsberegningen som Affald.

Exempel: Garanteret: højst 0.2 pCt., fundet 0.6 pCt. Pris 50 Øre pr. Pd. Der er her  $(0.6 - 0.2) \times 15 = 6$  pCt. af Varens Pris = 3 Øre pr. Pd. at erstatte. Er der garanteret, at Varen ikke maa indeholde ondartet Ukrudtsfrø — hertil ikke henregnet Brandkorn og Sklerotier — udover et opgivet Maximum betragtes et Indhold af 100 Frø af Kløversilke og 200 af andet ondartet Ukrudt pr. Kilogram udover dette Maximum som liggende indenfor tilladeligt Spillerum. Overskrides dette, ydes der i Erstatning 2 pCt. af Varens Pris pr. Kilo; henholdsvis for hvert 100 og 200 Korn, som Varen indeholder pr. Kilo udover det opgivne Maximum, dog ikke udover 25 pCt. af Varens Pris. Exempel: Garanteret: højst 500 Korn af ondartet Ukrudt pr. Kilo, fundet 1240 Ager-Kaal, Pris 50 Øre pr. Pd. Her er altsaa at erstatte  $\frac{(1240 - 500) \times 2}{200} = 7.4$  pCt. af Varens Pris

eller 3.7 Øre pr. Pd. M. H. t. Brandkorn og Sklerotier bliver den eventuelle Erstatning for hvert foreliggende Tilfælde at bestemme paa Grundlag af Frøkontrollens Erfaring for normalt, velrenset Frø fra vedkommende Aargang. For saa vidt der ved Salget er truffet særlig Bestemmelse om, at Varen skal være absolut fri for ondartet Ukrudt, berettiger Tilstedeværelsen af saadant Ukrudt Køberen til at refusere Partiet. Hvis der efter disse Regler skal beregnes Erstatning baade efter Antal og Vægt af Ukrudtsfrø, benyttes den Beregningsmaade, som medfører størst Erstatning.

C. Køberen har endvidere Ret til at refusere en Levering, naar

1. Efterundersøgelsen udviser, at Frøet ikke svarer til det ved Salget betingede eller opgivne Avlssted,

2. Leveringen i Henhold til foranstaaende Regler medfører en Erstatning, der overstiger 10 pCt. af Varens Pris. I dette Tilfælde har Sælgeren dog Ret til at levere et nyt Parti, naar det sker forinden Leveringsfristens Udløb.



Prøver som muligt, vilde det være ønskeligt, om Frøhandlerne i noget højere Grad meddelte, hvad de maatte vide om Frøprøvernes Herkomst; i Aar har det kun været ca. hver femte Prøve, der har været ledsaget af Meddelelse herom.

### VII. Ægtheden af det i Handelen gaaende Frø af Alm. og Eng-Rapgræs.

De forskellige Rapgræsarters Frø ligner som bekendt meget hinanden; selv om man med nogen Øvelse temmelig let kan afgøre, hvilken Art der foreligger, naar man har en større ublandet Prøve for sig, bliver Sagen en anden, naar man kommer til det enkelte Frø. Her vil det vistnok kun være muligt med blotte Øje at bestemme de bedst udviklede og mest typiske Frø, medens man for Størstedelens Vedkommende maa erklære sig ude af Stand til med Sikkerhed at afgøre, hvilken Art det er. Dette lader sig imidlertid gøre ved Mikroskopets Hjælp. Paa denne Maade har vi undersøgt alle de i Aarets Løb indkomne Rapgræsprøver, og viste det sig da, at alle de 6 som Eng-Rapgræs indsendte Prøver var ægte og ublandede, medens af de 8 Prøver Alm. Rapgræs én indeholdt 2, én 4 og én 5 pCt. Eng-Rapgræs. Saadanne med Eng-Rapgræs blandede Prøver af Alm. Rapgræs bør man selvfølgelig søge at undgaa til Udsæd paa Marker, hvor man ikke ønsker permanent Græsleje, idet Eng-Rapgræs her maa betragtes som en slem Ukrudtsplante, da den er meget vanskelig at udrydde.

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

Af enhver Frøprøve, hvis Renhed skal bestemmes, udfører vi 2 Analyser med ligestore Kvanta. Af disse udregnes dernæst Gennemsnitstallene, undtagen i de Tilfælde, hvor deres indbyrdes Forskel er over 2 pCt., i saa Fald udfører vi en ny Analyse. I de 56 Tilfælde, i hvilke vi i 1897—98 har maattet foretage en tredje Analyse, har denne de 41 (= 73.2 pCt.) Gange ligget mellem de 2 først udførte, saa at Gennemsnittet af disse har været det samme eller kun en Brøkdæl af en Procent forskelligt fra Gennemsnittet af alle 3 Analyser.

Frøsort	Antal Prøver	Differensens Størrelse pCt.	Antal Prøver, i hvilke Differensen er						
			0-0·5	0·5-1	1-1·5	1·5-2	2-2·5	2·5-3	over 3
			pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver. . .	265	0·49	171	70	17	7	"	"	"
Hvidkløver . .	73	0·51	46	17	7	3	"	"	"
Alsikekløver. .	78	0·58	47	19	8	2	2	"	"
Sneglebælg . .	45	0·35	37	7	1	"	"	"	"
Lucerne . . . .	6	0·30	5	1	"	"	"	"	"
Rundbælg . . .	4	0·20	4	"	"	"	"	"	"
Alm. Rajgræs .	89	0·66	46	29	10	2	"	1	1
Ital. Rajgræs .	51	0·34	40	10	"	1	"	"	"
Timothé. . . .	79	0·34	62	15	2	"	"	"	"
Eng-Rævehale.	12	1·11	4	4	1	"	2	"	1
Fioringræs . .	3	0·33	2	1	"	"	"	"	"
Draphavre . . .	72	1·07	28	16	10	8	4	3	3
Flejlgræs. . .	11	1·71	3	4	1	"	1	1	1
Ager-Hejre . .	35	0·54	24	5	4	1	1	"	"
Eng-Svingel . .	51	0·71	28	10	6	3	4	"	"
Stivbl. Svingel.	9	1·49	"	2	3	2	1	1	"
Alm. Rapgræs .	7	0·74	3	3	"	1	"	"	"
Eng-Rapgræs .	3	0·47	2	1	"	"	"	"	"
Hundegræs . .	151	1·26	39	42	21	20	14	5	10
Foderbede . . .	19	0·47	14	2	1	2	"	"	"
Gulerod . . . .	3	0·97	"	1	2	"	"	"	"
Turnips . . . .	8	0·51	5	2	1	"	"	"	"
Rutabaga . . .	2	0·20	2	"	"	"	"	"	"
Ialt . . . . .	1076	—	612	261	95	52	29	11	16

Det ses af hosstaaende Tabel, at Forskellen i 57 pCt. af alle Tilfælde har været under  $\frac{1}{2}$  pCt. og kun i c. 5 har overskredet 2 pCt.; disse sidste falder især paa Hundegræs og Draphavre.

### IX. Frøblandinger.

Af de 14 Frøblandinger, som Frøkontrollen i 1897—98 har haft til Undersøgelse, bestod de 13 væsentlig af 2 Arter, af hvilke den ene kun har været til Stede som tilfældig Indblanding, hvorfor de ogsaa i de fleste Tilfælde var indsendte til

Frøkontrollen under den Frøsorts Navn, som udgjorde Hovedmængden. Deres S sammensætning var følgende:

81.3 pCt.	Lucerne	+	18.3 pCt.	Sneglebælg
41.6—55.4	— Hundegræs	+ 31.3—24.3	— Alm. Rajgræs	
58.1—80.8	— Eng-Svingel	+ 40.0—11.7	—	
57.1—67.1	— Blød Hejre	+ 37.6—20.7	—	
71.7	— Eng-Svingel	+ 18.4	— Hundegræs	
73.5	— Alm. Rapgræs	+ 26.5	— Eng-Rapgræs	
69.9	— Eng-Rævehale	+ 10.3	— Fløjlsgræs.	

En enkelt Frøblanding, som bestod af flere Arter, havde følgende S sammensætning:

29.0 pCt.	Sneglebælg	med 46 + 12*)	pCt.	Spireevne
21.3	— Rødkløver	— 77 + 6*)	—	—
16.7	— Timothé	— 96	—	—
10.2	— Alm. Rajgræs	— 78	—	—
5.0	— Eng-Svingel	— 78	—	—
3.2	— Hundegræs	— 79	—	—
1.9	— Ager-Hejre			
2.0	— andet Kulturfrø			
7.8	— Affald			
2.9	— Ukrudtsfrø.			

For dette Produkt, der blev solgt som „Blandingsfrø til Agerbrug, 65 pCt. haardt Frø, 35 pCt. Græsfrø“, blev der betalt 28 Øre pr. Pd. Lad os en Gang se, i hvilket Forhold denne Pris staar til Priserne for gode Varer. Af saadanne kunde iaar købes Sneglebælg til 25, Rødkløver til 50, Timothé til 30, Alm. Rajgræs til 15, Eng-Svingel til 30 og Hundegræs til 60 Øre pr. Pd. Udregnes heraf i Forbindelse med foranstaaende Gennemsnitstal for 1897—98, hvad de samme Mængder af rent spiret Frø af de forskellige Frøsorter, som foreliggende Frøblanding indeholder, er værd, faar man

16.8 pCt.	rent, spiret	+ haardt Frø af Sneglebælg	4.5 Øre
17.7	— — —	— — — Rødkløver	9.3 —

\*) Haarde Korn.

16.0 pCt. rent, spiret Frø af Timothé	5.2 Øre
8.0 — — — — Alm. Rajgræs	1.4 —
3.9 — — — — Eng-Svingel	1.0 —
2.5 — — — — Hundegræs	1.9 —

Sættes endelig de 1.9 pCt. Ager-Hejre og de 2 pCt. andet Kulturfrø (Blød Hejre, Hvidkløver, Alsikekløver, Fløjlgræs, Fioringræs o. s. v.) til 0.7 Øre — hvad der er højt ansat — viser det sig altsaa, at man kunde have købt de samme Frømængder i gode Varer hver for sig for  $\frac{3}{4}$  af, hvad Blandingsfrøet kostede, og hertil kommer saa, hvad der sikkert har endnu langt større Betydning, at det i Blandingen forekommende Frø var meget svagt og smaakornet — saaledes havde Sneglebælgen en Tusindkornsvægt af 1.16 Gram og Rødkløveren af 1.11 Gram mod henholdsvis 1.59 og 1.74 for normalt Frø — samt at Frøblandingen indeholdt en stor Mængde Ukrudtsfrø, bl. a. Kløversilke, Vandgrenet Ranunkel, Ager-Sennep og Lugtløs Kamille af „ondartede“ Sorter, samt Amerikansk Vejbred, Ambrosia og Amarant, der viste, at Rødkløveren ovenikøbet var amerikansk. Denne Prøve afgiver altsaa et nyt Exempel paa, at Landmændene som Regel staar sig ved at købe hver Frøsort for sig og undgaa det kun tilsyneladende saa billige Blandingsfrø.

### X. Det ondartede Ukrudtsfrø.

Om Hyppigheden og Mængden af det i Frøprøverne forefundne ondartede Ukrudtsfrø skal meddeles følgende Oversigt:

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

1 af 285 Prøver Rødkløver	med	20 Frø pr. Kilo	
2 — 80 — Hvidkløver	—	321	— (71—571)
2 — 84 — Alsikekløver	—	107	— (71—143)
1 — 106 — Alm. Rajgræs	—	33	
44 — 91 — Timothé	—	2117	— (50—14600)
1 — 13 — Eng-Rævehale	—	100	—
2 — 62 — Eng-Svingel	—	162	— (150—175)
12 — 42 — Ager-Hejre	—	592	— (50—5300)
2 — 8 — Alm. Rapgræs	—	1525	— (50—3000)
2 — 166 — Hundegræs	—	60	— (50—71)



Som sædvanlig er det først og fremmest i Timothé, at Lugtløs Kamille træffes indblandet; dernæst kommer Ager-Hejre og Alm. Rapgræs.

2) Gul Oxøje eller Onde Urter (*Chrysanthemum segetum*) er fundet i 3 Prøver Alm. Rapgræs (25 Korn pr. Kilo i hver), 2 Prøver Ital. Rajgræs (henholdsvis 75 og 700) og 1 Prøve Eng-Svingel (25 pr. Kilo).

3) Ager-Svinemælk (*Sonchus arvensis*). Af denne Ukrudtsplante er der fundet 50 Frø pr. Kilo i en Prøve Gulerod, 25 i en Prøve Ital. Rajgræs, gennemsnitlig 115 i 13 Prøver Timothé (lavest 50, højest 300) og 25 i en Draphavreprøve.

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

12 af 285 Prøver	Rødkløver	med	37 Frø pr. Kilo	(25—75)
21 — 84	— Alsikekløver	—	110 —	(71—500)
1 — 48	— Sneglebælg	—	25 —	
24 — 91	— Timothé	—	79 —	(50—250)
1 — 166	— Hundegræs	—	50 —	

5) Kornblomst (*Centaurea cyanus*) er fundet i:

3 af 285 Prøver	Rødkløver	med	25 Frø pr. Kilo	
1 — 4	— Rundbælg	—	20 —	
1 — 1	— Serradel	—	100 —	
4 — 106	— Alm. Rajgræs	—	31 —	(25—50)
3 — 59	— Ital. Rajgræs	—	50 —	(25—100)
2 — 13	— Eng-Rævehale	—	50 —	
8 — 62	— Eng-Svingel	—	50 —	(25—100)
16 — 42	— Ager-Hejre	—	158 —	(50—900)
1 — 166	— Hundegræs	—	100 —	
2 — 86	— Draphavre	—	25 —	
1 — 11	— Frøblandinger	—	25 —	

6) Skjaller (*Rhinanthus crista galli*) er fundet i 2 Prøver Alm. Rajgræs med 25 og 3 pr. Kilo, 1 Prøve Eng-Rævehale med 50, 3 Prøver Eng-Svingel med 25, 25 og 33, 1 Prøve Fløjlgræs med 50 og 8 Prøver Draphavre med 34 (25—50) pr. Kilo.

7) Kløversilke (*Cuscuta Trifolii*) er fundet i 6 Rødkløverprøver med 25—231, i Gennemsnit 80 pr. Kilo, i 1 Prøve Hvidkløver med 71 og i en Frøblanding med 50 pr. Kilo.

8) Klinte (*Agrostemma Githago*) er fundet i 1 Prøve Serradel med 20 pr. Kilo, i 2 Prøver Ager-Hejre med 50 pr. Kilo i hver og i 5 Prøver Draphavre med 25—75, i Gennemsnit 40 pr. Kilo.

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

2 af 285	Prøver Rødkløver	med 875	Frø pr. Kilo	(150—1600)
1 — 80	— Hvidkløver	— 71	—	
8 — 48	— Sneglebælg	— 42	—	(25—100)
72 — 106	— Alm. Rajgræs	— 180	—	(25—1030)
36 — 59	— Ital. Rajgræs	— 93	—	(25—800)
2 — 91	— Timothé	— 50	—	
5 — 13	— Eng-Røvehale	— 60	—	(50—100)
18 — 62	— Eng-Svingel	— 384	—	(25—2825)
1 — 10	— Stivbl. Svingel	— 71	—	
6 — 42	— Ager-Hejre	— 50	—	
2 — 2	— Blød Hejre	— 85	—	(71—100)
7 — 166	— Hundegræs	— 459	—	(50—2500)
6 — 12	— Fløjlgræs	— 130	—	(50—300)
8 — 86	— Draphavre	— 34	—	(25—50)
5 — 11	— Frøblandinger	— 260	—	(125—350)

10) Ager-Sennep (*Sinapis arvensis*) og Ager-Kaal (*Brassica campestris*) er fundne i:

36 af 285	Prøver Rødkløver	med 37	Frø pr. Kilo	(25—350)
1 — 80	— Hvidkløver	— 71	—	
7 — 84	— Alsikekløver	— 71	—	
2 — 3	— Blodkløver	— 20	—	
30 — 48	— Sneglebælg	— 75	—	(25—225)
1 — 6	— Lucerne	— 25	—	
2 — 4	— Rundbælg	— 72	—	(20—125)
1 — 1	— Serradel	— 60	—	
3 — 3	— Gulerod	— 283	—	(100—625)
7 — 106	— Alm. Rajgræs	— 45	—	(10—175)
4 — 59	— Ital. Rajgræs	— 27	—	(25—33)
3 — 91	— Timothé	— 50	—	
15 — 62	— Eng-Svingel	— 61	—	(25—200)
6 — 42	— Ager-Hejre	— 92	—	(50—250)
7 — 166	— Hundegræs	— 87	—	(50—200)

5 af	86 Prøver	Draphavre	med	38 Frø pr. Kilo	(25—50)
2 —	11 —	Frøblandinger	—	25 —	

Af de 2 Arter, som her er slaaede sammen, er Ager-Sennep langt den hyppigste; Ager-Kaal træffes især i Rajgræs-Arterne og Ager-Hejre.

11) Kiddike (*Raphanus Raphanistrum*) er kun fundet i 2 Prøver: 50 pr. Kilo i en Blanding af Lucerne og Sneglebælg og 40 pr. Kilo i en Prøve Foderbede.

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

16 af	62 Prøver	Eng-Svingel	med	78 Frø pr. Kilo	(25—533)
1 —	42 —	Ager-Hejre	—	100 —	
1 —	166 —	Hundegræs	—	100 —	
5 —	86 —	Draphavre	—	100 —	(50—200)
2 —	11 —	Frøblandinger	—	356 —	(25—687)

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

4 af	285 Prøver	Rødkløver	med	25 Stk. pr. Kilo	
1 —	84 —	Alsikekløver	—	204 —	
11 —	106 —	Alm. Rajgræs	—	32 —	(25—50)
4 —	59 —	Ital. Rajgræs	—	25 —	
42 —	91 —	Timothé	—	402 —	(50—2250)
2 —	13 —	Eng-Rævehale	—	175 —	(100—250)
4 —	8 —	Alm. Rapgræs	—	167 —	(50—400)
2 —	5 —	Eng-Rapgræs	—	50 —	
19 —	166 —	Hundegræs	—	261 —	(50—1550)
4 —	4 —	Fioringræs	—	7946 —	(2750—15600)
5 —	12 —	Fløjlgræs	—	460 —	(50—1100)
20 —	86 —	Draphavre	—	36 —	(25—83)
1 —	11 —	Frøblandinger	—	25 —	

Endvidere har vi i en Alsikekløverprøve fundet nogle sorte, knoldformede Sklerotier, der sandsynligvis henhører til Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia Trifoliorum*).

14) Brandkorn. Af Brandkorn har vi fundet Draphavrebrand (*Ustilago perennans*) i 27 Draphavreprøver med 25—8350, i Gennemsnit 384 Korn pr. Kilo og Hejrebrand

(*Ustilago Bromivora*) i 2 Prøver Blød Hejre med 50 og 143 Korn pr. Kilo og i 27 Prøver Ager-Hejre med 50—61250, i Gennemsnit 3512 Korn pr. Kilo.

Foruden disse her i Frøkontrollen gammelkendte Arter har vi i det forløbne Aar stødt paa en tredie Art, som vi ikke har bemærket før. Det er den iøvrigt meget sjældne Fløjlsgræsbrand (*Tilletia Holci*), der, indtil den for ikke længe siden blev fundet paa Fyn, i Literaturen kun var anført fra Belgien. Mærkelig nok er det ikke i Fløjlsgræsprøver, men i en Del af de enkeltvis i australsk Hundegræs indblandede Fløjlsgræskorn, at vi har fundet denne Svamp. At den paa Ny Zeeland, hvorfra de store Masser af Hundegræsfrø kommer, maa være ret almindelig, synes at fremgaa deraf, at vi har bemærket den i 28 Prøver, der indeholdt fra 50 til 750, i Gennemsnit 118 Brandkorn pr. Kilo.

## XI. Dyr, fundne i Frøprøverne.

1) Rævehale-Myggen (*Oligotrophus Alopecuri*). I samtlige i 1897—98 undersøgte Prøver Eng-Rævehale har vi fundet Larver af dette for Frøavlens af Rævehale saa ødelæggende Insekt. Antallet af angrebne Korn har varieret mellem 36500 og 183500 pr. Kilo og har gennemsnitlig været 88200. Skønt dette jo endnu er et betydeligt Antal, udviser det dog en ikke ringe Fremgang i Forhold til de foregaaende Aar, idet der i 1895—96 blev fundet gennemsnitlig 246100 pr. Kilo og i 1896—97 139500, hvilket vil sige det samme som, at det i 1895—96 var hvert femte, i 1896—97 hvert niende og i 1897—98 hvert fjortende Korn, der var ødelagt.

2) Fløjlsgræsaalen (*Tylenchus sp.*). Det gaar med denne Orm som med den ovennævnte Fløjlsgræsbrand: det er ikke i Fløjlsgræsprøverne, men i de i det australske Hundegræs enkeltvis forekommende Fløjlsgræskorn, at vi har fundet den; men her er den ogsaa almindelig: i 1897—98 er den bemærket i 51 Prøver i en Mængde af 333—7000, i Gennemsnit 868 pr. Kilo.

I Frøkontrollens sidste Aarsberetning nævntes, at der i Foraaret 1897 blev udsaat en Del af en af „Aal“ stærkt angreben Prøve af Fløjlsgræs i Landbohøjskolens Undervisningsmark. I den forløbne Sommer har vi nu avlet „Ormekorn“ i

stor Mængde, idet der i hvert Fald blandt alle de tidligst fremkomne Toppe ikke fandtes én, uden at flere eller færre af Kornene var angrebne af Orme.

I 8 vilkaarligt valgte Toppe var Angrebet følgende:

Antal Smaaax ialt	Heraf angrebne af „Aal“
1) 314	8 = c. 3 pCt.
2) 433	12 = - 3 —
3) 464	12 = - 3 —
4) 344	14 = - 4 —
5) 209	31 = - 15 —
6) 138	22 = - 16 —
7) 181	35 = - 19 —
8) 208	60 = - 29 —
2291	194 = c. 8.5 pCt.

Da 1000 Korn af Fløjlgræs vejer c. 0.42 Gr., indeholder 1 Kilo c. 2380000 Korn; 8.5 pCt. heraf er 202300, hvilket altsaa vil være det omtrentlige Antal Ormekorn pr. Kilo i det avlede Frø

Undersøger man en angreben Top, vil man finde, at det især er de øverste Smaaax i denne, der er angrebne — det stik modsatte af, hvad der er Tilfældet, naar f. Ex. en Havretop er angreben af Brand: hvis alle Kornene ikke er ødelagte, vil det her være de øverste, der er gaaede fri. Som Exempel paa dette skal anføres Fordelingen af Ormekorn paa den syvende af ovennævnte Toppe, hvor Smaaaxene fra hver Halvkrans blev holdte ude fra hinanden; for at faa Toppen delt i Dele med nogenlunde samme Antal Smaaax, er de øverste Halvkranse, der jo er langt mindre rigtblomstrede end de nedre, dog slaaede sammen:

Halvkransenes Nr. (fra neden)	Antal Smaaax ialt	Angrebne Smaaax	
		Antal	pCt. af samtlige Smaaax
1	26	0	0
2	34	1	2.9
3	34	6	17.6
4—5	38	10	26.3
6—7	29	9	31.0
8—13	20	9	45.0

Man ser her — i sidste Kolonne — en meget jævn Tiltagen af Angrebet, eftersom man stiger op mod Spidsen af Toppen.

Undersøgtes et saadant Ormekorn strax efter, at det var høstet, viste det sig at indeholde 1 à 2 store „Aal“ og et Mylr af Æg og ganske smaa Orme, der lige var krøbne ud af Æg; kort Tid efter var allerede de gamle døde og forsvundne, alle Æggene udklækkede og de unge Aalelarver henfaldne i den Dvaletilstand, i hvilken de længe er i Stand til at vegetere for først at vaagne op til nyt Liv, naar Kornet udsættes for den fornødne Fugtighed.

3) Snudebillelarver i Rødkløverfrø. I 1897—98 har vi i en Mængde Rødkløverprøver — 131 af 285 altsaa i næsten Halvdelen — fundet Korn, der indeholdt en hvid Larve, der havde ædt Størstedelen af Kimen. Ifølge cand. mag. Sofie Rostrups Bestemmelse tilhører denne Larve en Snudebille af Slægten *Bruchus*. De angrebne Korn var hyppigst gulgraa og matte, men mange af dem kom dog de ubeskadigede saa nær i Udseende, at det var nødvendigt at anvende stor Agtpaagivenhed for ikke at overse dem. I de fleste af de 131 angrebne Prøver var det dog kun ganske enkeltvis, at disse beskadigede Korn forekom, men i enkelte gik Antallet af dem op til over 10000 pr. Kilo og naaede i et Tilfælde 16500 eller omtrent et Par Procent af Prøven. Gennemsnitsantallet blev 1128 pr. Kilo. Alle de stærkest angrebne Prøver viste sig at være avlede i Rusland, hvor dette Skadeinsekt altsaa synes at være meget udbredt. En Del angrebne Korn af forskellige Prøver blev i Vinterens Løb henlagte til Udklækning, og i Løbet af Foraaret fremkom der af disse nogle smaa, sorte Snyltehvæpse (af Familien *Pteromalidae*), medens der ikke udklækkedes en eneste Snudebille. Et Angreb som dette er tidligere omtalt af Dr. E. Rostrup i „Tidsskrift for Landøkonomi“ 1887, S. 465, hvor der i en Opregning af Forespørgsler vedkommende Insektangreb bl. a. anføres „en lille, her ukendt Snudebille (*Bruchus*) som i levende Live fandtes i Mængde i udhulede Rødkløverfrø fra Frankrig, og som der vel var Grund til at vare sig imod ved Hjælp af Frøanalysen“.

## XII. Frostens Indvirkning paa Agerns Spireevne.

Efter Professor Oppermanns Opfordring tilstillede Forstinspektør Hauch i Vinteren og Foraaret 1897 velvilligst Dansk Frækontrol nogle Prøver Agern, opbevarede paa forskellig Maade, til Undersøgelse af Frostens Indvirkning paa Spireevnen. Nogle af Prøverne havde været opbevaret i en til dette Formaal bygget Hytte — den saakaldte Alemannske Agernhytte —, medens andre havde henligget i en Kælder paa Thurebyholm. De 2 første Prøver — én fra Hytten og én fra Kælderen — modtog vi i Begyndelsen af Februar, og disse udviste strax en Spireevne af henholdsvis 90 og 64 pCt. Resten af Prøverne anbragtes fra den 6. Februar i aabne Beholdere under en Veranda, hvor de udsattes for indtil  $\div$  7° C. Den 15. Februar — altsaa efter 9 Døgns Forløb — lagdes en Del af begge Prøver til Spiring, og Spireevnen var da gaaet ned til 82 pCt. for Prøven fra Hytten, medens Kælderprøvens Spireevne endnu var uforandret. Resten toges ind den 22. Februar — altsaa efter 16 Døgns Ophold i det fri — og lagdes til Spiring med det Resultat, at Prøven fra Hytten endnu spirede med 82 pCt., medens Prøven fra Kælderen gav 48 pCt.

I Begyndelsen af April modtog vi endvidere 5 Prøver Agern, 2 fra Hytten, 2 fra Kælderen og 1, der var „opbevaret i Grus“. Af de 2 Prøver fra Hytten var den ene betegnet som „frisk“, den anden som „frossen“; det samme galdt Prøverne fra Kælderen (de 2 „frosne“ Prøver har altsaa ikke tilbragt hele Vinteren henholdsvis i Hytten og Kælderen, hvor der var frostfrit, men har en Tid været udsatte for Frost). De med disse Prøver foretagne Spiringsforsøg gav følgende Resultater:

	fra Hytten	fra Kælderen
den friske Prøve	85 pCt.	52 pCt.
— frosne —	40 —	16 —

Den i Grus opbevarede Prøve, der næppe har været udsat for Frost, havde en Spireevne af 77 pCt.

Disse Forsøg stemmer godt med de af Forstinspektør Hauch selv foretagne Undersøgelser (se Hauch: Om Opbevaring af Agern, 1897, S. 15 o. f.) og viser, hvor vigtigt det er at opbevare Agern paa en saadan Maade, at de ikke udsættes for Frost.

### XIII. 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 .....	8·0	5·1	11·4
Hvidkløver.....	8·5	6·7	10·5
Alsikekløver .....	8·3	6·7	9·8
H.-Sneglebælg.....	9·0	7·8	9·9
Lucerne .....	6·9	4·6	8·0
Rundbælg.....	7·6	7·2	7·8
Turnips.....	5·6	5·0	6·7
Rutabaga .....	6·0	5·5	6·4
Gulerod .....	7·6	7·3	8·0
Foderbede .....	9·2	7·8	11·2
Sukkerbede .....	9·0	8·6	9·4
Eng-Svingel .....	9·6	8·3	11·5
Stivbl. Svingel .....	9·3	7·7	10·4
Ager-Hejre .....	10·6	8·5	12·9
Blød Hejre .....	11·3	—	—
Alm. Rapgræs.....	9·5	7·8	10·8
Eng-Rapgræs .....	8·9	8·6	9·1
Hundegræs.....	8·8	7·2	11·0
Draphavre .....	8·8	6·9	11·0
Fløjlsgræs .....	7·7	7·1	9·1
Fioringræs .....	9·1	8·3	9·6
Timothé .....	9·6	8·3	11·4
Eng-Røvehale.....	7·9	6·5	8·7
Alm. Rajgræs .....	10·3	8·2	13·0
Ital. Rajgræs.....	10·2	8·5	12·6

Disse Tal afvige gennemgaaende kun meget lidt fra foregaaende Aars.

### XIV. Spiringen hos Stortoppet Rapgræs.

Som bekendt kræver i hvert Fald ikke altfor gammelt Frø af Rapgræsarter foruden de almindelige Spiringsbetingelser enten en stærkt vekslede Temperatur eller Lys for at kunne



spire. At det diffuse Lys i hvert Fald ikke altid er tilstrækkeligt til at fremkalde Spiringen i en nogenlunde rimelig Tid, viste et Forsøg med en Prøve Stortoppet Rapgræs (*Poa fertilis*), som blev lagt til Spiring d. 15. Maj 1896, dels paa et af vore almindelig benyttede Spireapparater, der staaer saaledes at det sjælden eller aldrig rammes af direkte Sollys, men hvis Temperatur svinger mellem c. 15 og c. 25 Gr. C., dels paa et paa en Veranda staaende Apparat af samme Konstruktion, der er udsat for en Del direkte Solskin, men ikke opvarmes kunstigt, saa Temperaturen som Regel kun vil være et Par Grader højere end i det fri. Over Spiringens Forløb vil man bedst faa et Overblik af følgende Sammenstilling:

	i „Spireværelset“ paa Verandaen	
Maj 1896 .....	32 pCt.	0 pCt.
Juni—August 1896 .....	0 —	2 —
September 1896 .....	0 —	67 —
Oktober 1896 .....	0 —	14 —
November 1896—April 1897.	1 —	6 —
Maj 1897—9. Februar 1898..	6 —	Ialt 89 pCt.
anbragt i Sollys d. 9. Februar 1898		
15.—18. Februar 1898 .....	29 —	
19.—22. — — .....	7 —	
23. — — .....	2 —	
25. — — .....	3 —	
28. — — .....	2 —	
2. Marts 1898 .....	3 —	
12. — — .....	1 —	
	Ialt	86 pCt.

Man ser, at der strax (i Løbet af 8 Dage) spirede 32 pCt. i „Spireværelset“, hvorpaa der i de følgende 624 Døgn kun kom 7 pCt. til, medens Spiringen paa Verandaen — efter at der havde spiret 2 pCt. i Juni Maaned — først tog rigtig Fart i September med 67 pCt. og Oktober med 14 pCt., hvorefter der i de følgende 170 Døgn kom 6 pCt. til, medens Resten af Frøene imidlertid havde vist sig at være døde. Den Prøve, der i Spireværelset i 624 Døgn havde givet 7 pCt., flyttedes d. 9. Februar hen paa et andet Apparat med samme Temperatur som det første, men saaledes stillet, at det var udsat for direkte

Sollys. Virkningen udeblev ikke længe: d. 18. s. M. — altsaa efter 9 Døgn's Forløb — havde 29 pCt. spiret og i de følgende 3 Uger havde alle de resterende Frø, der ikke var raadnede i Tidens Løb, — ialt 18 pCt. — spiret, saa den samlede Spireevne blev 86 pCt. Man ser af dette Forsøg, at for en Del af Prøven — de 32 pCt. — var Forholdene i „Spireværelset“, selv paa en forholdsvis mørk Plads, gunstigere end Forholdene paa Verandaen, hvor Temperaturen jo var lavere, men Lyset til Gengæld langt stærkere, medens Resten af Prøven spirede langt hurtigere her. Da det ifølge Dr. B. Jönsson er de ikke fuldt eftermodnede Frø af Rapgræs, der kræver Lys til Spiringen, maa man vel antage, at kun ca. en Trediedel af Prøven har været fuldt eftermodnet, en Proces, der maa tage meget lang Tid for i hvert Fald nogle Rapgræs-Arter, da den til Forsøget anvendte Prøve var avlet ca.  $\frac{3}{4}$  Aar før Spiringsforsøget indlededes.

#### XV. „Knækkede Spirer“.

I Foraaret 1896 stødte vi første Gang paa et Par Prøver af Rødkløver, af hvilke 8 à 10 pCt. af Frøene gav Kimplanter, der faldt fra hinanden i 3 Dele: de 2 Kimblade hver for sig og Kimaxen for sig. Uden paa saadanne Frø var der ikke den ringeste Beskadigelse at se, saa det var umuligt ved Renheds-Analysen at henføre dem til „Affald“, hvor deres Plads selvfølgelig burde være — sammen med Frø med ydre Beskadigelse. De fremkommer sandsynligvis ved en for kraftig og formodentlig tillige for tidlig Tærskning, inden alle Frøene er blevne helt haarde, saa at den bløde Frøskal er i Stand til at give efter for Slaget og rette sig ud igen, medens Kimen slaas i Stykker. En Del af disse „knækkede Spirer“ plantede vi forsigtig i fin Havejord og ofrede dem den omhyggeligste Pleje, men de døde dog alle efter kort Tids Forløb. Siden har vi ofte fundet Frø med samme Beskadigelse i Prøver saavel af Rødkløver, Hvidkløver og Alsikekløver som af Sneglebælg og Rundbælg. Nogen Tid efter, at vi først var blevne opmærksomme paa denne Fare, fremkom der i „Die landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen“, 49. Bd., S. 219, en Artikel af M. Glockentoe eger (fra Frøkontrol-Stationen i Kiel) „Über eine Quelle grober Fehler bei den Keimprüfungen der Kleesamen“,

i hvilken han omtaler det samme Forhold og er kommen til det samme Resultat som vi med Hensyn til disse Frøs Værdi. Han skriver: „Versuche, die ich im vorigen Frühjahre angestellt habe, haben, wie zu erwarten war, das Resultat ergeben, dass diese zerbrochenen Keimlinge keine Pflanzen liefern und daher völlig wertlos sind. Ich hatte, um dieses festzustellen, Rotklee direkt in Gartenerde ausgelegt. Die Wurzeln der zerbrochenen Keime kamen zwar schaftartig aus der Erde hervor, starben aber nach kurzer Zeit ab“, og han mener i Overensstemmelse hermed, at saadanne Frø „dürfen deshalb nicht mit in die Keimfähigkeit einbezogen werden“. Den samme Fremgangsmaade formoder jeg anvendes i Sverige, idet Dr. B. Jönsson i Lund paa Forespørgsel har svaret: „Min Praxis är den: att betrakta de grodda såsom ogrödda, hvilka äro alltför mycket maltrakterade“. Her i Frøkontrollen opføres de som spirede, men i en Fodnote paa Analyseskemaet tilføjes: „saa og saa mange pCt. er unormalt piredede p. G. af indre Beskadigelse og kan ikke paaregnes at give fuldt udviklede Planter“.

#### XVI. Om Spiringsforsøgets Varighed med Frø af Timothé.

Paa et Møde i Frøkontrollkommissionen for et Aars Tid siden blev det af et Medlem fremdraget, at den i de fælles skandinaviske „Regler for Frøundersøgelser“ ansatte Tid for Spiringsforsøgenes Varighed med Frø af Timothé — 10 Døgn — formentlig var for kort. Vi har desaaarsag siden ladet de Frø af Timothé, der ved Spiringsforsøgene ikke havde spiret eller var helt raadnede i de første 10 Døgn, henligge i endnu 20 Døgn, og det viste sig da ogsaa, at der virkelig i de fleste Tilfælde fremkom enkelte Spirer, der dog højst løb op til 1.8 pCt. og i over  $\frac{3}{4}$  af de undersøgte Prøver var under 1 pCt. Hertil kommer, at disse Spirer som oftest var temmelig svage og forkrøblede, saa det for Praxis næppe vil have nogen Betydning at foretage nogen Ændring med Hensyn til den en Gang antagne Spiringstid.

#### XVII. Rødkløverprøverne fra 1896—97.

Af de i Frøkontrollen i 1896—97 undersøgte Rødkløverprøver blev der i Foraaret 1897 udsaat i alt 262 ved Forsøgs-

stationen i Lyngby for at undersøge, hvormange amerikanske og sydeuropæiske eller andre for vort Klima mindre egnede Varieteter, der fandtes imellem dem. Mod Forventning viste det sig, at der ikke fandtes en eneste ublandet amerikansk Prøve, og der blev kun fundet Indblanding af amerikansk Frø i 6 Prøver; alle Prøverne overstod ogsaa godt Vinteren 1897—98, saa der har næppe heller været nogen ren sydeuropæisk Prøve. Meget ejendommeligt tog et Bed sig ud, idet det paa Afstand saa ud som et rent Stenkløver-Bed, men Analysen viste rigtig nok ogsaa, at den udsaaede Frøprøve indeholdt 22 pCt. Stenkløver (*Melilotus parviflorus*), som den tyske Leverandør imidlertid haardnakket nægtede at godkende som „Steinklee“, hvorimod den nok maatte hedde „Honigklee“.

### XVIII. Dansk Frøkontrols Deltagelse i Aarhus-Udstillingen i Sommeren 1897.

I Anledning af „Foreningen af jyske Landboforeninger“s 25 Aars Jubilæum afholdtes der i Dagene fra 9. til 12. Juli 1897 et „Jubilæums-Dyrskue og Udstilling“ i Aarhus. I denne Udstilling deltog Frøkontrollen paa den jubilerende Forenings Opfordring, hvorom Kataloget indeholder følgende:

„85. Frøkontrollens Udstilling sorterer under Sektion III for de med Fællesforeningen samvirkende Udstillinger og arrangeres af „Dansk Frøkontrol“ ved Bestyreren, cand. mag. O. Rostrup.

86. Foruden de i Hovedplanen gældende almindelige Bestemmelser i §§ 7—27 gælder følgende særlige Bestemmelser for Udstillingen:

87. „Dansk Frøkontrol“ er eneste Udstiller. Udstillingen er udenfor Bedømmelse og falder i følgende Afdelinger:

137. Hold. Spire- og andre Apparater, der benyttes i Frøkontrollen.
138. Hold. Samlinger af Frø af Kultur- og Ukrudtsplanter.
139. Hold. Frøanalyser, o: Frøprøver, sorterede paa samme Maade, som det sker ved Frøanalysering i Frøkontrollen.
140. Hold. Smaa Forsøgsstykker med levende Planter til Sammenligning mellem Afgrøder af godt og daarligt Frø, europæisk og amerikansk Rødkløver o. s. v.

88. Endelig vil Kontrollen til nærmere i Udstillingsavisen bekendtgjort Tid nogle Timer daglig i Dagene 9.—12. Juli 1897 blive vist i Arbejde og derved Sagen demonstreret for det i samme interesserede Publikum“.

I denne Anledning var der foruden Bestyreren 2 af de ved Frøkontrollen ansatte Damer til Stede i Aarhus under Udstillingen.

### XIX. Forsøgshave til Frøkontrollen.

En Frøkontrol, der ikke har Adgang til et Stykke Jord, hvor der kan foretages Udsæd af Frøprøver, af hvilke den — for at besvare stillede Spørgsmaal, for egen Belærings Skyld eller af andre Grunde — ønsker at se Afgrøden, vil sikkert ofte have følt Savnet heraf. Ved velvillig Imødekommenhed fra Tystofte og Lyngby Forsøgsstationers Side har Frøkontrollen i adskillige Aar haft Lejlighed til at faa en Del Frøprøver udsaaede, men Afstandene har selvfølgelig forhindret saa hyppige Besøg som ønskeligt paa disse Steder. Denne Ulempe er imidlertid afhjulpet i det forløbne Aar, idet der midlertidig er blevet overladt Frøkontrollen et Areal paa c. 2000 □-Alen af Landbohøjskolens Mark. Her er der i Foraaret blevet udsaat en stor Del Frøprøver — især Rødkløver og Rodfrugtfrø — hvorom en følgende Beretning vil indeholde et og andet.