

## Høsten af Roefrø, Kløver- og Græsfrø i 1932.

Ved J. C. Lunden.

Nærværende Beretning om Frøhøsten i 1932 er den 28. Beretning fra *Statens Forsøgsvirksomhed* vedrørende Høsten af Roefrø og Roefrøhandelen og den 7. Beretning, hvori der tillige gives en Oversigt over Høsten af Kløver- og Græsfrø.

Ligesom i foregaaende Beretning medtages kun Detailmateriale for de sidste 10 Aar, men i Beretningen for 1929 findes Talmateriale og Oplysninger vedrørende Roefrøavl 1905—1929.

Beretningen er delt i fire Afsnit: 1. Roefrøavl 1932, 2. Roefrøhandelen i Sæsonen 1932—1933, 3. Kløver- og Græsfrøavl 1932 og 4. Klager over Roefrø og Fejllieferinger i 1932.

Afsnittene 1—3 er, for saa vidt angaar 1932, hovedsagelig udarbejdede paa Grundlag af Oplysninger, som velvilligst er stillet til Raadighed af Statistisk Departement samt af nedenævnte Firmaer:

Alsisk Frøavl Andelsselskab, Sønderborg. — Central Compagniet A/S, København. — Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde. — Dansk Frøhandel A/S, Kolding. — A/S Dansk Frøkultur, Kerteminde. — E. Danielsen & Larsen A/S, Nakskov. — Fr. Dreyer, Aarhus. — A/S L. Dæhnfeldt & Theodor Jensen, Odense. — Frøavlscetret »Hunsballe«, Holstebro. — Frøkompagniet, Mariho. — Frøkontoret, Jyderup. — Hjalmar Hartmann & Co., København. — Jørgen Jensens Eftf., København. — A/S Langelands Frøavls-Kompagni, Rudkøbing. — H. Lawaetz, Ulkebøl, Sønderborg. — E. Lisborg, Slagelse. — Lolland-Falsters Frøhandel, Nykøbing F. — A/S Markfrøkontoret Trifolium, København og Randers. — A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J. — Chr. Olsen, Frøavl & Frøhandel A/S, Odense. — A/S Planteforædlings- og Siloselskabet, København. — M. Simsted, Holstebro. — R. Wibolts Frøavl og Frøhandel A/S, Nakskov. — Sydfyns Frøavl, Svendborg. — A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa. — Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing. — Østergaards Frøavl, Stensballe, Horsens. — Østjydsk Frøavlerforening, Odder.

De anførte 29 Firmaer har i 1932 tilsammen haft Frøavl paa følgende Arealer, der opføres sammen med det samlede Areal efter Statistisk Departements Arealopgørelse:

	Høstberetningens Areal	Areal i alt efter Areal- tællingen	Høstberetningens Areal i pCt. af Areal i alt
Roefrø.....	4449 ha	5101 ha	87 pCt.
Kløver- og Græsfrø	14077 »	22818 »	62 »
I alt...	18526 ha	27919 ha	

Herefter omfatter Beretningen Oplysninger fra 4449 ha med Roefrø, svarende til 87 pCt. af det samlede Areal, og 14077 ha med Kløver- og Græsfrø, svarende til 62 pCt. af Arealet i 1932, hvilket for de to sidstnævnte Artsgrupper er 10—15 pCt. mere end i tidligere Aar.

Med Hensyn til Frøavlens Placering skal anføres, hvilken Procentdel af det samlede Frøareal med Rodfrugt, Græsmarksbælgplanter, her benævnt Kløver, samt Græsser, der fandtes i de forskellige Landsdele i 1932 og de foregaaende tre Aar.

	Roefrø:				Kløverfrø:				Græsfrø:			
	1929	1930	1931	1932	1929	1930	1931	1932	1929	1930	1931	1932
Sjælland ...	45	43	46	48	53	57	57	60	50	52	50	49
Fyn.....	21	24	22	23	5	6	9	10	16	16	18	18
Loll.-Falster	8	6	9	7	5	5	6	7	4	3	3	5
Bornholm .	1	1	1	1	5	3	3	3	1	1	1	1
Øerne, pCt.	75	74	78	79	68	71	75	80	71	72	72	73
Det ø. Jyll.	13	14	12	12	11	11	10	9	19	19	19	17
Det sydl. »	6	8	6	6	2	2	2	2	3	2	1	2
Det vestl. »	4	3	3	2	9	9	6	4	4	3	4	3
Det nrld. »	2	1	1	1	10	7	7	5	3	4	4	5
Jylland, pCt.	25	26	22	21	32	29	25	20	29	28	28	27
Hele Landet, ha.....	3750	6528	7053	5101	2444	2933	5061	6639	15143	17425	19435	15882

Ud over ovennævnte Arealer har der hvert Aar været nogle faa Hundrede ha Frøavl af Kløver og Græsser i Blanding, i 1932 i alt 297 ha.

Af det samlede Areal med hver af de tre Grupper dyrkes en større og større Del paa Øerne, for Roefrø og Kløverfrø fire Femtedele og for Græsfrø omtrent tre Fjerdedele. Af Landsdelene havde Sjælland Halvdelen af Arealet med Roefrø og

Græsfrø og 60 pCt. af Arealet med Kløverfrø. I de øvrige Landsdele forekom ikke væsentlig Forskydning fra Aaret før i Frøarealets Fordeling.

Angaaende Vejr- og Vækstforholdene for Frøafgrøderne til Høst 1932 skal nævnes, at Vinteren 1931—32 var meget mild indtil Marts, der blev temmelig kølig, i Gennemnit  $1-1\frac{1}{2}^{\circ}$  C. under Normalen og med enkelte Døgn med Temperaturer nede mellem  $\div 10$  og  $\div 20^{\circ}$ . I Vækstperioden var Vejret middelvarmt i April til Juni og meget varmt i Juli—August, i Gennemsnit omkring  $2^{\circ}$  over Normalen; Nedbøren var meget stor i Maj og September, men kun meget lille i Juni og August. Som Helhed var Vækstbetingelserne saaledes gunstige for Frøafgrøderne i 1932.

### 1. Roefrøavl i 1932.

Arealet med Rodfrugtfrø siden 1896 er meddelt i Tabel 1, og til Sammenligning med Arealtallene for de senere Aar er der tillige anført det Areal, der efter det gennemsnitlige Frøudbytte i 1925—1929 skulde medgaa til Dækning af det gennemsnitlige Hjemmeforbrug og til Eksport i de samme Aar.

Det samlede Areal med Rodfrugtfrø i 1932 var ret passende, 5101 ha, og omtrent 2000 ha mindre end i 1931. Arealet med Sukkerroe var stort, 785 ha, omtrent som Aaret før, med Runkelroe og Fodersukkerroe var det lille, 1333 ha, eller to Tredjedele af Arealet i 1931 og kun Halvdelen af Arealet i 1930, med Gulerod var Arealet ogsaa lille, 97 ha, og siden 1924 har det ikke været saa lille. Arealet med Kaalroe var 1659 ha og med Turnips 1227 ha; for begge Arter var det indskrænket med omkring en Fjerdedel fra Aaret før, men Arealet var endda for stort efter Afsætningen.

Om Frøavl paa den overvejende Del af Arealet er der modtaget Oplysninger fra de før nævnte 29 Firmaer, som i 1932 tilsammen har haft Avl paa 4449 ha, der fordeler sig efter Arter saaledes:

779	ha	med	Sukkerroefrø
19	»	»	Fodersukkerroefrø
1146	»	»	Runkelroefrø
1431	»	»	Kaalroefrø
1010	»	»	Turnipsfrø
64	»	»	Gulerodsfrø

I alt... 4449 ha med Avl af Rodfrugtfrø.

Tabel 1. Arealer med Rodfrugtfrø 1896—1932.  
Efter Statistisk Departement.

Høstaar	Sukker- roe, ha	Runkel- roe, ha	Kaal- roe, ha	Turnips, ha	Gulerod, ha	I alt ha
1896 .....	—	—	—	—	—	425
1907 .....	—	677	378	772	—	1827
1912 .....	—	1310	661	884	—	2855
1915 <sup>1)</sup> .....	—	(859)	(611)	(501)	(195)	2166
1916 .....	—	1169	949	1327	300 <sup>1)</sup>	3745
1917 .....	20	1364	1023	759	602	3748
1918 .....	35	1995	2448	3219	1740	9437
1919 .....	326	2235	3258	6826	1652	14297
1920 .....	845	843	1855	1295	393	5231
1921 .....	988	607	778	863	120	3356
1922 .....	267	979	318	56	77	1697
1923 .....	120	1565	1386	606	206	3883
1924 .....	26	1276	373	52	47	1774
1925 .....	234	1454	1854	1206	303	5051
1926 .....	ca. 258	1162	699	540	ca. 175	2834
1927 .....	351	1405	1405	1057	219	4437
1928 .....	362	1537	928	230	125	3182
1929 .....	436	1748 <sup>2)</sup>	735	671	160	3750
1930 .....	531	2797 <sup>3)</sup>	1759	1122	319	6528
1931 .....	833	2175 <sup>4)</sup>	2258	1496	291	7053
1932 .....	785	1333 <sup>5)</sup>	1659	1227	97	5101
Middel 1925—1929 .....	328	1461	1124	741	196	3851
Areal til Dækning af aarlig:						
Hjemmeforbrug 1925—29	523	1447	922	271	34	3197
Eksport 1925—29 .....	192	187	354	539	129	1401
I alt...	715	1634	1276	810	163	4598

<sup>1)</sup> Redegørelse findes i Høstberetningen for 1921 (Tidsskrift for Planteavl, 28. Bind, Side 515).

<sup>2)</sup> Heraf 195 ha Fodersukkerroe. <sup>3)</sup> Heraf 365 ha Fodersukkerroe.

<sup>4)</sup> Heraf 174 ha Fodersukkerroe. <sup>5)</sup> Heraf 74 ha Fodersukkerroe.

Af det optalte Areal udgør Arealerne, hvorfra der er modtaget Oplysninger, saaledes 99 pCt. for Sukkerroe, 91 pCt. for Runkelroe, 86 pCt. for Kaalroe, 82 pCt. for Turnips og 66 pCt. for Gulerod.

### Runkelroe- og Sukkerroefrøavl.

Efter det stærke Prisfald paa Runkelroe- og Fodersukkerroefrø i 1930 og 1931 blev der i 1931 kun kontraheret Avl af Planteroer af Runkelroe og Fodersukkerroe beregnet til Frøavl paa ca. 2200 ha i 1932 mod ca. 3700 ha Aaret før.

I den milde Vinter overvintrede Planteroerne godt, men de store Beholdninger af Runkelroefrø i Forbindelse med de fortsat meget lave Priser paa Frøet foranledigede ligesom Aaret før en meget stærk Indskrækning fra kontraheret til udplantet Areal, nemlig 39 pCt.

Nedgang fra kontraheret til tilplantet Areal, pCt.

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Runkelroe .....	25	50	33	25	16	31	28	8	41	39	30

Paa Grund af ret haard Nattefrost midt i April blev Udplantningen af Runkelroer udsat til sidst i April og Begyndelsen af Maj. Ved Udplantningen var Jorden bekvem, og Roerne kom hurtig i Vækst. Under de gunstige Vejrforhold voksede Frøplanterne godt til og satte mange Stængler, der blev særdeles godt frøsatte, og i den varme Sommer blev Frøet særdeles vel udviklet. Væksten hæmmedes kun i ringe Grad af Sygdomme eller Skadedyr. Enkelte Frøfirmaer anslaar Frøudbyttet nedsat med 5—10 pCt. ved Angreb af Mosaiksyge, 5—15 pCt. af Tørforraadnelse, 10 pCt. af Bedefluens Larver og saa godt som ingen Skade af Bedelus.

Om Udlæg i 1931 til Overvintring paa Blivestedet er der modtaget Oplysning fra 11 ha med Fodersukkerroe og 13 ha med Barres, hvoraf henholdsvis 65 pCt. og 38 pCt. blev ompløjet, hvilket omtrent svarer til Gennemsnit for de fire foregaaende Aar.

Sukkerroer til Frøavl i 1932 blev udlagt i 1931 paa ca. 1150 ha, eller ca. 100 ha større Areal, end der var udlagt i 1930. Til Beretningen er der modtaget Oplysning om Udlæg af Sukkerroefrø paa 1066 ha og om Frøavl derefter paa 779 ha. Den overvejende Del af Arealet var udlagt om Foraaret i Dæksæd, 777 ha, Resten, 289 ha, var udlagt i Juli—August i Renbestand.

Af hele det udlagte Areal blev der i alt ompløjet 32 pCt., hvilket er noget mere end i de to foregaaende Aar, men betydeligt under Middel for Tiaaret siden 1923, der er 46 pCt. Efter

Udlæg i Dæksæd blev der ompløjet 36 pCt. og efter Udlæg i Renbestand kun 21 pCt., Middel for Aarene siden 1925 er henholdsvis 50 og 29 pCt.

Ompløjet Areal, pCt. af Udlæg paa Blivestedet.

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Sukkerroer, i alt .....	44	99	34	55	28	62	61	28	21	32	<b>46</b>
» udlagt i Dæksæd ....			55	54	44	79	75	29	24	36	<b>50</b>
» » i Juli—August.			3	55	11	48	45	27	18	21	<b>29</b>
Fodersukkerroe.....						63	86	26	51	65	<b>58</b>
Barres.....						75	53	16	39	38	<b>44</b>

Sukkerroerne overvintrede gennemgaaende godt i den milde Vinter og under de gunstige Vækstbetingelser Sommeren igennem blev Udviklingen god ligesom for Runkelroefrøet og uden væsentlig Hæmning af Sygdomme og Skadedyr.

Saavel Sukkerroe- som Runkelroefrøet blev tidligt modent i 1932. Afskæring begyndte sidst i August, og Frøet blev hjærget hurtigt og i god Stand.

For Bedesorterne er Frøudbyttet paa Øerne og i Jylland beregnet hver for sig, og Resultatet er opført sammen med Udbyttetallene for hvert Aar siden 1923.

hkg Frø pr. ha:

Øerne

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Sukkerroe .....	16.7	14.7	16.5	15.2	10.8	16.0	16.0	16.4	11.7	17.6	<b>15.2</b>
Fodersukkerroe .....	14.0	15.0	11.9	14.7	10.3	21.5	17.7	18.7	11.0	12.4	<b>14.7</b>
Barres .....	10.6	13.8	9.6	15.0	10.4	18.3	16.4	20.0	11.4	18.4	<b>14.4</b>
Eckendorfer .....	11.4	9.3	8.9	15.3	14.8	19.8	17.7	14.4	7.2	9.2	<b>12.8</b>

hkg Frø pr. ha:

Jylland

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Sukkerroe .....	11.2	—	8.0	11.7	7.1	10.1	12.2	16.9	11.5	18.7	<b>11.9</b>
Fodersukkerroe .....	6.6	14.7	10.8	9.9	8.7	15.4	17.6	20.2	7.6	19.7	<b>13.1</b>
Barres .....	7.7	9.7	11.1	13.3	9.3	13.5	13.3	17.4	9.4	18.9	<b>12.4</b>
Eckendorfer .....	3.7	7.5	5.2	6.2	4.7	8.8	12.3	8.9	7.5	16.7	<b>8.2</b>

Frøudbyttet blev meget stort. Siden 1919 er der ikke opnaaet et saa højt Udbytte af Sukkerroer, og af Barres har det kun været højere paa Øerne i 1930.

Frøudbyttet paa Øerne og i Jylland blev af Sukkerroe

henholdsvis 17.6 og 18.7 hkg pr. ha, af Fodersukkerroe 12.4 og 19.7 hkg, af Barres henholdsvis 18.4 og 18.9 og af Eckendorfer 9.2 og 16.7 hkg pr. ha. Af alle fire Sorter er der saaledes undtagelsesvis opnaaet størst Udbytte i Jylland i den varme Sommer 1932, men det maa tilføjes, at Udbyttetallene fra Jylland kun stammer fra 42 ha med Sukkerroe, 2 ha med Fodersukkerroe og 1 ha med Eckendorfer, men fra 382 ha med Barres.

hkg Frø pr. ha:

	Hele Landet										
	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Sukkerroe .....	16.1	—	15.7	14.6	10.3	15.7	15.8	16.5	11.7	17.7	14.8
Fodersukkerroe.....	12.7	14.9	11.7	13.8	10.1	20.9	17.6	18.9	10.5	13.2	14.4
Barres .....	9.3	12.2	10.2	14.3	10.0	16.5	15.3	19.2	10.7	18.6	13.6
Eckendorfer .....	8.1	8.6	6.7	8.2	9.1	14.6	15.5	13.5	7.3	9.6	10.1

Det gennemsnitlige Frøudbytte for hele Landet blev af Sukkerroe 17.7 hkg pr. ha, af Fodersukkerroe 13.2 hkg, af Barres 18.6 hkg og af Eckendorfer 9.6 hkg pr. ha. I Forhold til Middel for Tiaaret siden 1923 gav Sukkerroe omtrent 20 pCt. og Barres ca. 35 pCt. over nævnte Middeldudbytte. Det højeste Udbytte, der er opnaaet af Sukkerroe i 1932, er 43 hkg pr. ha, af Barres er Maksimum 53 hkg, og flere Firmaer har opnaaet omkring 35 hkg pr. ha.

pCt. Spireevne:

	Øerne										
	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Sukkerroe.....	84	83	86	86	86	81	84	87	87	92	86
Fodersukkerroe	83	82	81	87	84	87	81	86	80	89	84
Barres .....	76	80	81	86	82	80	82	84	78	90	82
Eckendorfer ...	75	78	82	77	84	83	82	89	79	86	82

Jylland

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Sukkerroe.....	82	—	83	89	87	68	83	88	86	91	84
Fodersukkerroe	63	74	87	86	81	62	84	85	74	94	79
Barres .....	65	79	84	86	79	63	82	84	75	91	79
Eckendorfer ... (75)	70	78	78	84	78	66	83	72	65	75	75

Hele Landet

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Sukkerroe .....	84	(83)	86	88	86	80	84	87	87	92	86
Fodersukkerroe	81	81	82	87	83	86	81	86	79	91	84
Barres .....	72	80	82	86	81	75	82	84	77	91	81
Eckendorfer ... (75)	75	75	80	81	82	78	83	87	77	80	80

Til Belysning af Spireevnen i Bedefrøet er ligesom i tidligere Aar indhentet Oplysninger, og paa Grundlag af Frø-mængde og Spireprocent er Gennemsnitsspireevnen beregnet for de fire Bedesorter og Resultaterne opført sammen med Tallene for Aarene siden 1923.

Spireevnen var herefter ualmindelig høj, omkring 90 pCt., i Sukkerroe, Fodersukkerroe og Barres baade paa Øerne og i Jylland og i Eckendorfer henholdsvis 86 og 75 pCt.

#### Kaalroe- og Turnipsfrøavl.

Efter det stærke Prisfald paa Kaalroe- og Turnipsfrø i 1930 og 1931 som Følge af Overproduktion blev der til Frø-avl i 1932 udlagt noget mindre Areal i 1931 end Aaret før, men dog alt for stort et Areal i Forhold til Afsætningen.

Til Kaalroefrøavl blev henimod en Fjerdedel af Arealet udlagt i Dæksæd, og Resten udsaaet i Renbestand i Juli—August. Overvintringen blev gennemgaaende ret god, selv om Bestanden i en Del Marker var svag eller mangelfuld som Følge af sen Saaning og Frostskade. Da Frøbeholdningerne var meget store og Priserne urentable, blev der i Foraaret 1932 fra Frøhandels- og Frøavlorganisationernes Side opfordret til i hvert Fald at ompløje de Marker, der tegnede mindre godt, og det ser ud til, at mange Avlere har fulgt Opfordringen.

#### Ompløjet Areal, pCt.

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Kaalroe .....	21	81	12	46	23	50	44	18	24	29	35
Turnips, gulkødet .....	28	96	21	52	27	82	51	31	32	46	47
» hvidkødet .....	15	99	30	56	26	98	68	34	52	34	51

Af Kaalroearealer, udlagte i Dæksæd, blev der ompløjet 38 pCt. og efter Sommerudlæg 27 pCt., for hele Arealet 29 pCt., hvilket er mere end almindeligt efter en mild Vinter, men under Middel for Tiaaret, der er 35 pCt. Af det udlagte Areal med gulkødet og hvidkødet Turnips blev der ompløjet henholdsvis 46 og 34 pCt., medens Middel for Tiaaret er 47 og 51 pCt. Beretningen omfatter Oplysninger om Frøavl af Kaalroe paa 1431 ha og af Turnips paa 1010 ha i 1932. Da der efter Arealtællingen fandtes 1659 ha med Kaalroefrø og 1227 ha med Turnipsfrø, har der efter førnævnte Procent ompløjet Areal været udlagt over 2300 ha til Kaalroefrøavl og ca. 2150 ha til Turnipsfrøavl.



Under de gunstige Vækstbetingelser i 1932 fik Kaalroe og Turnips en god Udvikling og blev ret godt frøsatte. Frøudbyttet af Kaalroe og Turnips anslaaes at være nedsat med 5—15 pCt. af Billeangreb, og endvidere anslaaer enkelte Firmaer en Nedsættelse paa 5—15 pCt. ved Angreb af Raps-Jordloppens Larve.

Frøudbyttet blev middelhøjt. I Gennemsnit for hele Landet gav Kaalroe 11.2 hkg pr. ha, gulkødet Turnips 9.9 hkg og hvidkødet Turnips 8 hkg. Udbyttet var omtrent ens paa Øerne og i Jylland.

hkg Frø pr. ha:

Hele Landet

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Kaalroe.....	15.3	7.0	13.9	6.2	12.8	14.1	8.6	12.2	10.3	11.2	11.2
Turnips, gulkødet.....	11.7	7.2	12.2	6.5	9.0	13.1	8.1	6.6	8.0	9.9	9.2
» hvidkødet.....	11.8	4.3	11.2	6.6	7.3	11.8	5.4	6.6	7.0	8.0	8.0

Øerne

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Kaalroe.....	16.1	6.9	14.5	7.3	13.1	14.2	8.9	12.3	10.3	11.4	11.5
Turnips, gulkødet.....	12.1	—	12.7	7.1	9.6	14.0	8.3	6.9	8.2	10.1	9.9
» hvidkødet.....	11.8	—	11.4	6.3	7.5	12.6	5.4	7.6	7.2	8.0	8.6

Jylland

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Kaalroe.....	12.9	7.3	12.4	3.9	11.6	14.0	7.5	11.7	10.4	10.3	10.2
Turnips, gulkødet.....	8.3	—	9.9	4.1	6.8	11.3	3.9	5.5	6.7	9.0	7.3
» hvidkødet.....	13.3	—	9.4	8.1	6.0	6.8	—	2.3	4.9	7.5	7.3

Største Delen af Arealet fandtes som sædvanlig paa Øerne, af Kaalroe 78 pCt., af gulkødet Turnips 85 pCt. og af hvidkødet Turnips 94 pCt. Det højeste Udbytte, der opnaaedes af Kaalroe og Turnips hos flere Firmaer, var omkring 20 hkg pr. ha. Maksimum af Kaalroe var 25.8 hkg og af Turnips 29 hkg.

Spireevnen i Frøet var høj og omtrent ens paa Øerne og i Jylland, i Gennemsnit 96 pCt. i Kaalroe og 97 pCt. i Turnips.

#### Gulerodsfrøavl.

Til Frøavl af Gulerod i 1932 var der udlagt mindre Areal end i de to foregaaende Aar, i alt ca. 260 ha. Da Beholdningerne af Gulerodsfrø var for store i Forhold til Afsætningen, blev der i Vinteren og Foraaret 1932 opfordret til Indskrænkning af Arealerne, og Opfordringen blev fulgt af mange Avlere, idet der trods god Overvintring blev opløjet 63 pCt. af Arealet

med hvide og gule Gulerødder og 62 pCt. med røde Gulerødder. En saa stor Procentdel af Arealet plejer kun at blive ompløjet efter strænge Vintre, Middel for Tiaaret er 41 pCt.

## Ompløjet Areal, pCt.

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Gulerødder .....	26	84	25	37	22	68	41	15	30	63	41

Der er modtaget Oplysninger om Frøavl paa 37 ha med hvide og gule Gulerødder og 27 ha med røde Gulerødder: Stensballe og James, i alt 64 ha, hvoraf omtrent to Tredjedel fandtes paa Øerne. Gulerødderne overvintrede godt og havde en god Udvikling indtil sidst i August, da der navnlig paa Fyn kom et Angreb paa Skærmene af Gulerodssvamp og Sortskimmel, som ofte ødelagde Frøet i en saadan Grad, at det ikke kunde lønne sig at tærskes Avlen. Fra Fyn anslaaes Frøudbyttet nedsat med 80 pCt. af førnævnte Angreb, fra andre Landsdele kun 5 pCt. — Frøudbyttet blev lavt, 3.8 hkg pr. ha af hvide, gule og røde Sorter for hele Landet, medens Middel for Tiaaret er 5.4 og 5.2 hkg. Udbyttet blev lavere paa Øerne end i Jylland.

## hkg Frø pr. ha:

## Hele Landet

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Hvide og gule Gulerodssorter.	3.7	4.9	8.6	6.2	3.8	4.2	6.2	7.3	5.3	3.8	5.4
Røde Gulerodssorter .....	4.3	5.0	8.7	5.6	3.1	4.7	6.5	5.3	4.6	3.8	5.2

## Øerne

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Hvide og gule Gulerodssorter.	4.7	5.2	9.3	6.0	4.1	4.3	6.4	7.3	5.3	3.6	5.6
Røde Gulerodssorter .....	5.4	5.6	8.5	5.7	3.4	5.4	7.4	5.1	4.6	3.4	5.5

## Jylland

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1923— 1932
Hvide og gule Gulerodssorter.	1.1	2.1	5.9	6.9	2.5	3.3	5.2	7.1	5.7	4.5	4.4
Røde Gulerodssorter .....	1.7	3.1	9.2	5.3	2.6	3.8	4.7	6.1	4.8	4.3	4.6

Hos enkelte Firmaer blev der dog opnaaet 11—14 hkg Frø pr. ha. Spireevnen i Frøet blev omtrent normal, i Gennemsnit 68 pCt. i hvide og gule Gulerødder og 75 pCt. i røde Gulerødder.

## Udbyttet af Roefrø.

Frøudbyttet i 1932 er i Tabel 2 sammenstillet med Udbyttetallene for de enkelte Aar siden 1920 samt Middel for

1905—1914 og for tre femaarige Perioder derefter samt for Tiaaret 1923—1932.

Af Sukkerroe var Frøudbyttet meget højt i 1932, i Gennemsnit 17.7 hkg pr. ha, og højere end i noget tidligere Aar. Middel for Tiaaret er 14.8 hkg. Paa det optalte Areal, 785 ha, blev der herefter omtrent avlet 1400 Tons Sukkerroefrø, hvilket svarer meget nær til Hjemmeforbrug og Eksport i 1931 og 1932, jvf. Tabel 4.

Tabel 2. Frøudbytte, hkg pr. ha, 1905—1932.

Aar	Sukker- roe	Barres	Kaalroe	Gul- kødet Turnips	Hvid- kødet Turnips	Gule- rod
Middel 1905—1914 <sup>1)</sup> .....	—	17.1	13.0	12.1	—	—
Middel 1915—1919 <sup>1)</sup> .....	—	12.8	8.8	9.0	—	—
1920 .....	10.7	10.2	6.0	4.6	4.4	3.5
1921 .....	10.6	5.9	8.6	8.7	6.7	5.2
1922 .....	12.3	7.7	4.2	3.6	4.1	3.5
1923 .....	16.1	9.3	15.3	11.7	11.8	3.9
1924 .....	14.1	12.2	7.0	7.2	4.3	5.0
Middel 1920—1924 .....	12.8	9.1	8.2	7.2	6.3	4.2
1925 .....	15.7	10.2	13.9	12.2	11.2	8.6
1926 .....	14.6	14.3	6.2	6.5	6.6	5.9
1927 .....	10.3	10.0	12.8	9.0	7.3	3.4
1928 .....	15.7	16.5	14.1	13.1	11.8	4.6
1929 .....	15.8	15.3	8.6	8.1	5.4	6.4
Middel 1925—1929 .....	14.4	13.3	11.1	9.8	8.5	5.8
1930 .....	16.5	19.2	12.2	6.6	6.6	6.5
1931 .....	11.7	10.7	10.3	8.0	7.0	5.0
1932 .....	17.7	18.6	11.2	9.9	8.0	3.8
Middel 1923—1932 .....	14.8	13.6	11.2	9.2	8.0	5.3

<sup>1)</sup> Udbyttetallene for de enkelte Aar samt nærmere Redegørelse findes i Høstberetningen for 1930, Tidsskrift for Planteavl, 36. Bind, Side 711.

Frøudbyttet af Runkelroe Barres blev ogsaa meget højt, 18.6 hkg pr. ha, siden 1913 er der kun i 1930 opnaaet et lidt højere Udbytte. Middel for Tiaaret er 13.6 hkg. Af Føder-sukkerroe blev Udbyttet kun 13.2 hkg. Paa det optalte Areal, 1259 ha, med Runkelroefrø og 74 ha med Fødersukkerroefrø blev der efter Middeludbyttet avlet ca. 2340 Tons Runkelroe-frø og omtrent 100 Tons Fødersukkerroefrø, tilsammen ca. 2440 Tons, eller lidt under Hjemmeforbrug og Eksport tilsammen i de senere Aar.

Af Kaalroe blev Udbyttet middelhøjt, 11.2 hkg pr. ha, og paa det store Areal, 1659 ha, blev der herefter avlet ca. 1850 Tons Kaalroefrø, eller ca.  $1\frac{1}{4}$  Aars Hjemmeforbrug og Eksport.

Af Turnips blev Udbyttet middelhøjt, 9.9 og 8 hkg pr. ha, for henholdsvis gulkødet og hvidkødet Turnips, og paa optalte 1227 ha blev der avlet ca. 1150 Tons, eller godt  $1\frac{1}{2}$  Aars Hjemmeforbrug og Eksport.

Udbyttet af Gulerødder var lille, kun 3.8 hkg pr. ha, og paa optalte Areal, 97 ha, blev Avlen herefter kun ca. 37 Tons, eller rigeligt til Hjemmeforbrug, men saa godt som intet til Eksport, der ellers plejer at være 2—4 Gange saa stor som Hjemmeforbruget.

## 2. Roefrøhandelen og Avlerpriserne i 1932—1933.

Til Beregning af Bruttoindtægten ved Roefrøavlen i 1932 har de fleste Frøfirmaer opgivet den Gennemsnitspris, som de har betalt Avlerne for Frøet. Herefter er Gennemsnits-Avlerprisen beregnet for de forskellige Arter efter Frømængde og Spireevne hos de enkelte Firmaer, og Bruttoindtægten er derefter beregnet efter Middelfrøudbytte og Avlerpris. En Oversigt over Frøudbytte, Avlerpris og Frøavlerens gennemsnitlige Bruttoindtægt er meddelt i Tabel 3 for Hovedarterne: Barres, Kaalroe og gulkødet Turnips for hvert Aar siden 1920 samt Middelfrø for fem femaarige Perioder siden 1905 og Tiaaret 1923—1932. Det ses her, hvilke store Svingninger, der har været i Frøudbytte og Avlerpriser i forskellige Aar.

Til Sæsonen 1932—33 fandtes der rigeligt af Foderroefrø fra den gode Høst 1932 og de to foregaaende Aar. De lave en gros-Priser fra foregaaende Sæson faldt ogsaa yderligere for Kaalroe- og Turnipsfrø. For Barres, hvormed Arealet var reduceret saa stærkt, begyndte en gros-Prisen før Høst lidt højere, omkring 60 og 80 Kr. pr. hkg, for Frø med henholdsvis Romertal VI og VII, men da Frøudbyttet blev større end ventet, faldt Prisen i Løbet af Vinteren ca. 20 Kr. pr. hkg til omkring 40 og 60 Kr. Avlerprisen blev meget nær som Aaret før, 54 Kr. pr. hkg Barres med 91 pCt. Spireevne, og da Frøudbyttet var lige ved 8 hkg højere pr. ha, blev Bruttoindtægten henimod dobbelt saa høj som for Avlen 1931, nemlig 1004 Kr. I Gennemsnit for Tiaaret 1923—1932 har Prisen pr. hkg Barres

Tabel 3. Frøudbytte, Avlerpriser  
og Frøavlerens Bruttoindtægt pr. ha, 1905—1932.

Høstaar	Barres			Kaalroe			Gulkødet Turnips		
	hkg Frø pr. ha	Avler- pris pr. hkg i Kr.	Bruttoindtægt pr. ha i Kr.	hkg Frø pr. ha	Avler- pris pr. hkg i Kr.	Bruttoindtægt pr. ha i Kr.	hkg Frø pr. ha	Avler- pris pr. hkg i Kr.	Bruttoindtægt pr. ha i Kr.
Middel 1905—1909	16.4	69	993	12.9	65	828	11.6	57	653
Middel 1910—1914	17.7	57	931	13.0	49	626	12.6	41	515
Middel 1915—1919	12.8	169	2073	8.8	157	1323	9.0	136	1199
1920	10.2	147	1501	6.0	100	598	4.6	91	420
1921	5.9	195	1151	8.6	94	809	8.7	73	635
1922	7.7	284	2187	4.2	215	903	3.6	105	378
1923	9.3	273	2539	15.3	102	1561	11.7	96	1123
1924	12.2	163	1989	7.0	229	1603	7.2	270	1944
Middel 1920—1924	9.1	212	1873	8.2	148	1095	7.2	127	900
1925	10.2	105	1071	13.9	77	1070	12.2	86	1049
1926	14.3	97	1387	6.2	98	608	6.5	110	715
1927	10.0	133	1330	12.8	64	819	9.0	88	792
1928	16.5	102	1683	14.1	81	1142	13.1	123	1611
1929	15.3	142	2173	8.6	208	1789	8.1	130	1053
Middel 1925—1929	13.3	116	1529	11.1	106	1086	9.8	107	1044
1930	19.2	42	806	12.2	60	732	6.6	68	449
1931	10.7	51	546	10.3	48	494	8.0	47	376
1932	18.6	54	1004	11.2	39	437	9.9	34	337
Middel 1923—1932	13.6	116	1453	11.2	101	1024	9.2	105	945

været mere end dobbelt saa høj, 116 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten pr. ha 449 Kr. højere. For Fodersukkerroe faldt Prisen i Løbet af Sæsonen fra 35 til 25 Kr. pr. hkg. Da Sorten kun hos enkelte Firmaer er afregnet med samme Pris som Barres, blev Avlerprisen kun 32 Kr. pr. hkg med 91 pCt. Spireevne og Bruttoindtægten kun 422 Kr. pr. ha.

For den store Avl af Sukkerroefrø blev der god Afsætning til det øgede Hjemmeforbrug og den store Eksport. Avlerprisen blev omtrent som for Barres, 52 Kr. pr. hkg med 92 pCt.

Spireevne, og Bruttoindtægten pr. ha blev 920 Kr. Da Dyrkningsomkostningerne ved Avl af Sukkerroefrø er langt mindre end ved Runkelroefrø, har Avlen af Sukkerroefrø i 1932 utvivlsomt været rentabel.

Af Kaalroefrø var Avlen større end til normal Afsætning, og desuden fandtes der langt over et Aars Forbrug fra 1930 og 1931. Prisen faldt derfor ogsaa fra 55 til 35 Kr. pr. hkg for Stammer med Romertal VII og fra 40 til 30 Kr. pr. hkg med Romertal VI. Af gammelt Frø blev der afsat en Del til teknisk Brug til endnu lavere Priser. Avlerprisen blev i Gennemsnit 39 Kr. pr. hkg med 96 pCt. Spireevne og Bruttoindtægten kun 437 Kr. pr. ha, medens Middel for Tiaaret er 1024 Kr.

Af Turnipsfrø fandtes ogsaa store Beholdninger, som i Forbindelse med den store Avl medførte, at en gros-Prisen faldt fra 55 Kr. til ca. 30 Kr. pr. hkg for Fynsk Bortfelder og Yellow Tankard. For hvidkødede Turnipssorter var Prisen højere, men faldt f. Eks. for Østersundom fra ca. 90 Kr. til 50 Kr. pr. hkg. Avlerprisen for Turnips med 97 pCt. Spireevne blev i Gennemsnit for gulkødede Sorter 34 Kr. og for hvidkødede 39 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten blev henholdsvis 337 Kr. og 312 Kr. pr. ha, eller kun omkring en Tredjedel af Middel for Tiaaret 1923—1932.

For Gulerodsfrø, hvoraf der fandtes store Beholdninger, varierede en gros-Prisen mellem 80 og 110 Kr. pr. hkg. Avlerprisen for hvide og gule Sorter med 68 pCt. Spireevne blev 93 Kr., og for Stensballe og James med 75 pCt. Spireevne 116 Kr. pr. hkg, men med det lave Frøudbytte blev Bruttoindtægten kun henholdsvis 353 Kr. og 441 Kr. pr. ha.

Tabel 4 giver en Oversigt over Hjemmeforbrug og Eksport af Roefrø for Aarene siden 1914 og Middel for Femaaret 1925—1929. Hjemmeforbruget er beregnet efter Arealtallene og en Saamængde af 20 kg Sukkerroefrø, 15 kg Runkelroefrø og 5 kg Kaalroe-, Turnips- og Gulerodsfrø. Herefter er Hjemmeforbruget i 1932 steget for Sukkerroe og Kaalroe til henholdsvis 760 Tons og 1091 Tons, men faldet for Runkelroe til 2227 Tons og blev uforandret for Turnips og Gulerod, henholdsvis 188 og 26 Tons. Af Runkelroe er Saamængden maaske øget lidt i de senere Aar, og af Gulerodsfrø købes der vist en større Saamængde til de mange Smaastykker.

Trods delvis Importforbud fra Sverige og Toldforanstalt-

Tabel 4. Hjemmeforbrug og Eksport af Roefrø, Tons.

Aar	Hjemmeforbrug					Eksport af dansk Roefrø, 1. April—31. Marts				
	Sukker- roe	Runkel- roe	Kaal- roe	Turnips	Gulerod	Sukker- roe	Runkel- roe	Andre Foderroer		
1914 <sup>1)</sup> .....	647	1256	513	338	40	—	386	1329		
1915 .....	641	1850	452	329	35	—	415	801		
1916 .....	630	1678	498	304	33	—	107	893		
								Kaal- roe	Tur- nips	Gule- rod
1917 .....	615	1156	617	368	22	—	15	170	385	154
1918 .....	724	1571	511	314	26	—	521	591	790	473
1919 .....	833	1710	552	300	28	—	1187	749	2367	210
1920 .....	771	1664	642	269	28	1032	420	702	772	303
1921 .....	694	1566	748	263	25	644	170	194	363	185
1922 .....	486	1740	777	292	28	443	190	275	862	97
1923 .....	637	1283	972	327	22	154	143	315	620	65
1924 .....	773	1290	1041	322	19	410	138	262	535	54
1925 .....	754	1526	1024	295	16	417	164	287	545	47
1926 .....	596	1836	994	251	19	269	137	304	622	122
1927 .....	848	1986	996	235	19	161	85	383	492	71
1928 .....	918	2101	1046	254	25	126	221	466	397	71
1929 .....	648	2178	1054	240	22	405	638	526	480	65
1925—1929 .....	753	1925	1023	255	20	276	249	393	507	75
1930 .....	655	2274	1059	217	22	333	309	375	489	51
1931 April Kv..	—	—	—	—	—	82	58	96	72	8
1931 <sup>2)</sup> .....	600	2475	1030	185	24	650	196	326	335	63
1932 <sup>2)</sup> .....	760	2227	1091	188	26	632	267	442	484	76

<sup>1)</sup> Hjemmeforbruget i 1914 er beregnet efter Arealerne i 1912.

<sup>2)</sup> Eksporttallene omfatter Tiden 1. Juli—30. Juni.

ninger i en Række Lande har Eksporten af dansk Foderroefrø i Tiden 1. Juli 1932 til 30. Juni 1933 været større end Aaret før og svarer ret nær til Middel for Aarene 1925—1929. Af Sukkerroe var Eksporten stor, 632 Tons, og siden 1921 er der kun i 1931 eksporteret et saa stort Kvantum. Af Runkelroefrø udførtes 267 Tons mod 196 Tons Aaret før, af Kaalroefrø 442 Tons mod 326 Tons Aaret før og af Turnips 484 Tons mod 335 Tons. Af Gulerodsfrø udførtes 76 Tons. I Forhold til Hjemmeforbruget var Eksporten i 1932—1933 af dansk Sukkerroefrø ca. fire Femtedele, af Runkelroe ca. en Ottendedel, af Kaalroe knap halv saa stor, men af Turnips 2½ Gang og af Gulerod tre Gange Hjemmeforbruget.

Tabel 5. Udførsel af dansk Røefrø  
fra 1. Juli 1932 til 30. Juni 1933.

Frøart	Udførselens Fordeling i Tons														Udført i alt, Tons			
	Tyskland	Storbritannien	Norge	Sverige	Finland	Letland	Estland	Polen & Danzig	Østrig	Czekoslovakiet	Holland	Belgien	Frankrig	Italien		U. S. A.	Australien	Andre Lande
Sukkerroe.....	35	21	—	—	—	2	—	—	—	—	21	19	7	525	—	2	632	
Runkelroe.....	32	4	5	5	28	80	4	—	10	—	53	31	7	—	3	1	4	267
Kaalroe.....	261	20	21	3	16	7	3	8	1	—	20	4	61	—	10	2	5	442
Turnips.....	286	—	100	1	10	15	10	3	2	11	8	2	24	2	3	—	7	484
Gulerod { Have- ...	13	3	2	4	5	2	1	2	—	3	—	—	—	—	3	—	3	41
Mark- ...	14	—	1	3	1	4	1	—	—	2	—	—	7	—	1	—	1	35

Eksporttallene for dansk Røefrø til forskellige Lande i Tiden 1. Juli 1932 til 30. Juni 1933 findes specificeret i Tabel 5. Af 632 Tons Sukkerroe har U. S. A. aftaget Hovedparten, 525 Tons, Tyskland 35 Tons, Storbritannien og Belgien 21 Tons hver og Frankrig 19 Tons. Af det udførte Foderroe, godt 1200 Tons, har Tyskland aftaget Hovedparten, medens Sverige mod Sædvane kun har aftaget ganske lidt. Af 267 Tons Runkelroe har Letland aftaget omtrent en Tredjedel, 80 Tons, Holland en Femtedel, 53 Tons, Tyskland, Finland og Belgien omkring 30 Tons hver. Af 442 Tons Kaalroe og 484 Tons Turnips har Tyskland aftaget omkring tre Femtedele, henholdsvis 261 Tons og 286 Tons. Til Frankrig er der eksporteret 61 Tons Kaalroe og til Norge 21 Tons Kaalroe og 100 Tons Turnips. Resten er aftaget af mange forskellige Lande. Af 41 Tons Havegulerod og 35 Tons Markgulerod aftog Tyskland henholdsvis 13 og 14 Tons, og Resten er afsat i mindre Mængder til flere Lande.

Indførselen af Sukkerroe var større end i de nærmest foregaaende Aar, i alt 436 Tons, hvoraf 271 Tons fra Tyskland og 165 Tons fra Holland, og der er kun genudført 22 Tons. Den forøgede Import staar formentlig i Forbindelse med Nedgangen i Arealet med Sukkerroe i 1933.

Indførselen af Foderroe er, som paakrævet, formindsket meget stærkt. Af Runkelroe blev der indført 54 Tons, alt fra



Tyskland, og genudført 8 Tons. Af Kaalroe- og Turnipsfrø indførtes henholdsvis 33 og 36 Tons, overvejende fra Storbritannien, og genudført 17 og 5 Tons. Af Gulerod indførtes 11 Tons, hvoraf 10 Tons fra Frankrig.

### 3. Kløver- og Græsfrøavl i 1932.

Til Sammenligning med Frøarealet af Græsmarksplanter i 1932 er Areal tallene siden 1907 meddelt i Tabel 6. I 1932 var Arealet med Græsmarksbælgplanter udvidet til 6936 ha, det hidtil største Areal, godt en Fjerdedel større end i 1931 og mere end dobbelt saa stort som i Aarene 1927—1930. Udvidel-

Tabel 6. Arealer med Græsmarksbælgplanter og Græsser til Frøavl 1907—1932.

Høst- aar	Græsmarksbælgplanter, ha							Græsser, ha							
	Rødkløver	Hvidkløver	Alsikekløver	Humle-Sneglebælg	Andre Græsmarks- bælgplanter	Blandingsavl	I alt	Hundegræs	Alm. Rajgræs	Ital. Rajgræs	Eng-Svingel	Ager-Hejre	Rapgræs	Andre Græsser	I alt
1907..	—	—	—	—	—	—	394	—	—	—	—	—	—	—	1990
1912..	—	—	—	—	—	—	667	—	—	—	—	—	—	—	12245
1916..	—	—	—	—	—	—	1066	—	—	—	—	—	—	—	12391
1917..	—	—	—	—	—	—	895	7392	2327	1211	1295	—	814	—	13039
1918..	169	—	—	150	168	—	487	7286	1604	2049	1187	2824	—	498	15448
1919..	309	—	—	712	346	—	1367	7036	2444	3719	1968	1326	—	312	16805
1920..	376	—	—	958	385	—	1719	7629	2092	1876	2495	405	—	323	14820
1921..	651	—	—	455	480	—	1586	9737	1451	1163	2368	405	—	353	15477
1922..	434	—	—	263	455	—	1152	10033	901	888	1695	627	—	399	14543
1923..	412	475	—	235	130	288	1540	7803	1738	1488	1207	554	339	107	13236
1924..	398	720	—	127	24	147	1416	9834	1694	1452	1229	415	636	127	15387
1925..	398	751	—	136	76	473	1834	8778	2950	2773	1035	971	554	195	17256
1926..	690	966	—	—	273	—	1929	9094	2419	2205	1353	644	—	869	16584
1927..	1007	1103	—	186	168	296	2760	9480	2277	1506	1676	795	723	319	16776
1928..	1350	1359	—	144	149	382	3381	8819	2877	1687	2107	413	750	337	16990
1929..	1095	1081	92	157	19	255	2699	6970	2548	1957	2254	333	725	356	15143
1930..	1175	1299	206	234	19	222	3155	8153	2533	2325	2372	552	1057	433 <sup>1)</sup>	17425
1931..	1988	2478	270	302	23	300	5361	8802	2637	2376	2768	642	1709	501 <sup>2)</sup>	19435
1932..	2927 <sup>3)</sup>	3196	237	242	37	297	6936	5435	3282	2009	2409	427	1570	750 <sup>4)</sup>	15882

<sup>1)</sup> heraf 377 ha Timothe.

<sup>2)</sup> heraf 444 ha Timothe.

<sup>3)</sup> heraf 910 ha Tidlig Rødkløver.

<sup>4)</sup> heraf 683 ha Timothe.

sen fordelte sig paa Rødkløver og Hvidkløver. Frøarealet med Græsser var derimod formindsket fra 19435 ha i 1931 til 15882 ha, eller til omtrent samme Areal som i Aarene 1918—1929. Indskrænkningen faldt hovedsagelig paa Hundegræs og i mindre Grad paa de øvrige Græsarter, undtagen Alm. Raj-græs og Timothe, med hvilke Arealet var forøget.

Til den følgende Beretning er de fleste af Oplysningerne indhentede gennem Spørgeskemaer, udsendte til Frøfirmaerne.

Til Arealstatistikken har Spørgsmaalene omfattet: 1) høstet Areal af de enkelte Arter i 1932, 2) udlagt Areal i 1931, beregnet til Frøavl i 1932, og 3) Oplysning om Aarsagen til Formindskelsen af Frøarealet.

Til Udbyttestatistikken er der søgt Oplysning om: 1) Frøudbytte i alt af de enkelte Arter, 2) Gennemsnitsudbytte af de enkelte Arter, 3) Frøets Gennemsnits-Renhed og -Spireevne samt 4) højeste Frøudbytte pr. ha for de enkelte Arter.

Desuden er der spurgt, om der har været typisk Forskel i Udbytte af Arterne i Jylland og paa Øerne, og om, hvor mange pCt. Frøudbyttet af de enkelte Arter anslaas at være nedsat paa Grund af Frostskade, Fugtighed, Tørke o. lign. eller ved Angreb af Sygdomme og Skadedyr, endvidere, om nogle af Angrebene har været særlig udprægede inden for bestemte Landsdele eller Lokalteter.

Der er dernæst spurgt om den Afregningspris, der er betalt Avlerne for Frøet, og om, hvilken Renhed og Spireevne denne Pris er beregnet efter, samt om Regler for Tillæg og Fradrag i Prisen efter Frøets Kvalitet, og endelig er der søgt Oplysning angaaende en gros-Prisen for Frøet i Sæsonen 1932—1933.

Til den 7. Beretning om Frøavl af Græsmarksplanter er modtaget Oplysninger fra 27 af de Firmaer, som findes nævnte i Indledningen, og som har haft Avl paa i alt 14077 ha, eller 62 pCt. af det samlede Areal i 1932. Arealets Fordeling paa Arter er meddelt i Tabel 7, og til Sammenligning er opført Arealet efter Arealtællingen.

For Græsmarksbælgplanter, hvoraf Frøavl hovedsagelig er Kontraktavl, er der modtaget Oplysninger fra 82 pCt. af hele Arealet, varierende mellem 63 og 95 pCt. Om Frøavl af Bælgplanter og Græsser i Blanding er ligesom ofte tidligere modtaget Oplysninger fra større Areal end optalt ved Arealtællingen. For Græsfrøavl omfatter Oplysningerne 52 pCt. af Arealet,

Tabel 7. Areal med Kløver- og Græsfrø i 1932.

Art	Areal til Høst- beretningen, ha	Areal i alt efter Areal- tællingen, ha	Høst- beretningens Areal i pCt. af hele Arealet
Tidlig Rødkløver .....	595	910	65
Sildig Rødkløver.....	1916	2017	95
Hvidkløver.....	2595	3196	81
Alsikekløver.....	181	237	76
Humle-Sneglebælg .....	153	242	63
Andre Græsmarksbælgplanter ....	—	37	—
Tilsammen Græsmarksbælgplanter	5440	6639	82
Blandingsavl:			
Hl.-Sneglebælg og Alm. Rajgræs..	193	} 297	
Hl.-Sneglebælg og Ital. Rajgræs ..	81		
Alsikekløver og Timothe.....	99		
Tilsammen Blandingsavl.....	373	297	126
Hundegræs .....	2376	5435	44
Alm. Rajgræs .....	2173	3282	66
Ital. Rajgræs .....	1170	2009	58
Eng-Svingel .....	1061	2409	44
Ager-Hejre .....	337	427	79
Alm. Rapgræs.....	601	1570	38
Timothe .....	546	683	80
Andet Græsfrø.....	—	67	—
Tilsammen Græsfrøarealer .....	8264	15882	52

varierende fra 79—80 pCt. for Ager-Hejre og Timothe til 38—44 pCt. for Alm. Rapgræs, Eng-Svingel og Hundegræs.

For de enkelte Arter er der i Tabel 8 meddelt Gennemsnits-Frøudbytte, kg pr. ha, for hvert af Aarene 1928—1932, og for 1932 er tillige anført pCt. Renhed og Spireevne. Til Sammenligning med Udbyttetallene er opført Gennemsnits-Frøudbytte i 1907—1913 efter Direktør *K. Dorph-Petersens* Opgørelse og i 1916—1925 efter Gennemsnitsavl ved Danske Landboforeningers Frøforsyning. Da Oplysningerne fra de forskellige Firmaer omfatter Frø af forskellig Renhed, er Udbyttetallene for Aarene siden 1926 omregnede til fælles Renhedsprocent, inden Beregning af det aarlige Gennemsnitsudbytte foretoges. For Spireevne er Gennemsnitstallene beregnet under Hensyntagen til Frømængden. Efter Gennemsnitstallene

Tabel 8. Gennemsnitsudbytte, kg Frø pr. ha, af Græsser og Græsmarksbælgplanter.

Art	1907—	1916—	1926—	1928	1929	1930	1931	1932		
	1913 <sup>1)</sup>	1925 <sup>2)</sup>	1932	kg	kg	kg	kg	kg	Ren-	Spire-
	kg	kg	kg						hed,	evne,
									pCt.	pCt.
Tidlig Rødkløver ...	—	—	195	271	317	163	103	279	96	92
Sildig Rødkløver....	216	293	302	364	449	340	222	397	96	93
Hvidkløver.....	—	225	214	241	332	196	201	299	95	94
Alsikekløver.....	257	234	286	424	466	187	160	341	94	94
Humle-Sneglebælg ..	745	775	695	796	558	894	774	858	97	89
Blandingsavl:										
Humle-Sneglebælg ..	—	204	326	203	492	382	325	412	97	92
og Alm. Rajgræs ...	—	632	565	689	558	451	645	541	97	97
Humle-Sneglebælg ..	—	165	190	77	338	246	147	315	97	93
og Ital. Rajgræs ....	—	721	839	879	785	904	890	789	97	97
Alsikekløver.....	—	213	148	126	230	97	116	242	94	93
og Timothe .....	—	188	247	370	311	218	199	176	97	93
Hundegræs.....	450	485	504	527	479	634	490	724	90	97
Alm. Rajgræs ....	883	896	796	861	813	857	809	803	97	97
Ital. Rajgræs.....	876	1013	983	897	841	1096	962	1111	97	97
Eng-Svingel.....	449	483	559	548	500	572	614	666	96	97
Ager-Hejre.....	1044	962	813	799	964	693	855	786	97	97
Alm. Rapgræs.....	—	436	573	431	464	570	694	787	89	93
Timothe.....	492	359	376	311	379	318	481	380	97	94

<sup>1)</sup> K. Dorph-Petersen: Græs- og Kløverfrøavl i Danmark 1907—1913, Tidsskrift for Planteavl, 21. Bind, Side 662.

<sup>2)</sup> Gennemsnitsavl ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Tidsskrift for Landøkonomi 1927, Side 223.

for Renhed og Spireevne er derefter beregnet rent spiret Frø af hver Frøart. For hvert af de tre sidste Aar samt for Mid- del 1926—1932 er der i Tabel 9 meddelt Avlerpris og Brutto- indtægt pr. ha, beregnet for denne Gennemsnitskvalitet.

For Aarene fra 1928—29 til 1932—33 er der for de for- skellige Arter af Kløver- og Græsfrø meddelt en Oversigt i Tabel 10 over det avlede Kvantum Frø, Ind- og Udførselen af Frø samt det gennemsnitlige Overskud til Forbrug. Den aar- lige Avl af Kløver- og Græsfrø er beregnet paa Grundlag af det optalte Areal samt nærværende Beretnings Opgørelse af Frøudbyttet. Ind- og Udførselen af Frø er dels meddelt af Statistisk Departement og dels hentet fra Statistisk Tabelværk »Danmarks Vareindførsel og -Udførsel«.

Tabel 9. Gennemsnitsudbytte, Avlerpris og Avlerens  
Bruttoindtægt pr. ha for Græs- og Kløverfrø.

Art	kg Frø pr. ha	pCt. rent spiret Frø	Avlerpris pr. hkg i Kr.				Bruttoindtægt pr. ha i Kr.			
	1932	1932	1930	1931	1932	1926 —32	1930	1931	1932	1926 —32
Tidlig Rødkløver ..	279	88	371	320	206	306 <sup>1)</sup>	605	330	575	676
Sildig Rødkløver ..	397	89	264	230	141	288	898	511	560	795
Hvidkløver .....	299	89	422	245	147	331	827	492	440	640
Alsikekløver .....	341	88	260	224	139	285	486	358	474	773
Humle-Sneglebælg.	858	86	49	52	75	74	438	402	644	510
Blandingsavl: Humle-Sneglebælg. og Alm. Rajgræs ..	412 541	89 94	48 50	54 41	78 29	75 49	183 226	176 264	321 157	242 277
							409	440	478	519
Humle-Sneglebælg. og Ital. Rajgræs...	315 789	90 94	50 33	53 26	78 23	75 39	123 298	78 231	246 181	141 327
							421	309	427	468
Alsikekløver .....	242	87	254	227	137	276	246	263	332	381
og Timothe .....	176	90	137	108	75	110	299	215	132	277
							545	478	464	658
Hundegræs .....	724	87	77	42	31	77	488	206	224	361
Alm. Rajgræs .....	803	94	50	41	29	49	429	332	233	387
Ital. Rajgræs .....	1111	94	33	26	23	39	362	250	256	372
Eng-Svingel .....	666	93	78	44	34	91	446	270	226	491
Ager-Hejre .....	786	94	47	23	24	43	326	197	189	359
Alm. Rapgræs .....	787	83	199	70	48	143	1134	486	378	760
Timothe .....	380	91	137	114	76	112	436	548	289	420

<sup>1)</sup> 1928—32.

For saa nær som muligt at følge Høstaaret omfatter Talene for den aarlige Ind- og Udførsel Tidsrummet 1. Juli—30. Juni. Det gennemsnitlige Overskud til aarligt Forbrug af Kløver- og Græsarter er beregnet paa Grundlag af Danmarks Avl + Indførsel ÷ Udførsel, men der er ikke indhentet Oplysning om Forskel i Beholdningens Størrelse før og efter denne Periode, hvilket for enkelte Arter kan øve nogen Indflydelse. Beregning af Hjemmeforbruget af Kløver- og Græsfrø er tidligere af Direktør *K. Dorph-Petersen*<sup>1)</sup> og Direktør *H. J. Hansen*<sup>2)</sup> foretaget paa et noget andet Grundlag.

<sup>1)</sup> Statsfrøkontrollens Beretning, Tidsskrift for Planteavl, 30. Bind, Side 326.

<sup>2)</sup> Beretning om N. J. F.s Kongres i Oslo 1926, Side 270.

Tabel 10. Avl, Ind- og Udførsel samt Forbrug af Kløver- og Græsfrø i Tons.

	Rødkløver	Hvidkløver	Alsikekløver	Humle-Sneglebæg	Lucerne	Rundbæg	Kællingetand	Andet Kløverbø	Alm. Rajgræs	Ital. Rajgræs	Timothe	Hundegræs	Eng-Svingel	Stivbladet Svingel	Draphavre	Ager-Højre	Eng-Rævehale	Fløjlsgræs	Floringræs	Alm. Rapgræs	Eng-Rapgræs	Andet Græsfrø
Avl af Kløver- og Græsfrø.																						
1928.....	486	328	39	159	—	—	—	27	2598	1610	117	4648	1155	—	—	330	—	—	—	323	—	48
1929.....	484	359	62	175	—	—	—	—	2142	1705	140	3339	1127	—	—	321	—	—	—	336	—	34
1930.....	378	255	47	300	—	—	—	6	2252	2632	139	5169	1357	—	—	383	—	—	—	602	—	34
1931.....	395	498	58	295	—	—	—	5	2227	2371	240	4313	1700	—	—	549	—	—	—	1186	—	34
1932.....	1055	956	105	314	—	—	—	9	2739	2296	277	3935	1604	—	—	336	—	—	—	1236	—	40
Middel...	560	479	62	249	—	—	—	9	2392	2123	183	4281	1389	—	—	384	—	—	—	737	—	38
Indførsel af udenlandsk Frø, 1. Juli—30. Juni.																						
1928—29...	1827	241	315	215	349	155	147	130	138	18	504	52	15	20	145	9	32	21	36	6	133	24
1929—30...	2442	308	473	219	199	218	198	145	176	41	381	56	36	27	175	15	61	18	44	2	194	24
1930—31...	1358	288	294	97	163	123	109	119	297	—	462	16	29	21	112	27	38	13	42	8	169	32
1931—32...	1899	182	309	47	264	87	121	100	263	—	388	17	25	24	78	17	35	10	44	5	150	22
1932—33...	1974	102	248	79	193	43	131	113	115	—	327	5	3	26	54	—	28	14	46	12	139	22
Middel...	1900	224	328	131	234	125	141	121	198	12	412	29	22	24	113	14	39	15	42	7	157	25
Udførsel af danskvet Frø, 1. Juli—30. Juni.																						
1928—29...	5	8	5	—	—	—	—	—	629	720	2	4316	694	1	1	87	1	1	—	286	—	8
1929—30...	25	27	8	4	—	3	—	1	515	431	8	2282	641	2	2	101	8	2	2	412	3	16
1930—31...	13	11	4	3	—	2	5	1	437	1037	5	3737	901	2	—	90	7	—	—	548	7	16
1931—32...	25	40	6	84	—	—	—	—	336	1144	3	2992	803	—	—	102	1	—	1	700	6	27
1932—33...	32	181	3	28	—	1	—	—	1322	1747	8	2912	1304	1	—	87	3	—	—	877	14	20
Middel...	21	53	5	24	—	1	1	—	648	1016	5	3248	869	1	1	93	4	1	1	565	6	17
Udførsel af udenlandsk Frø, 1. Juli—30. Juni.																						
1928—29...	100	28	49	2	9	1	3	1	12	21	43	—	—	14	50	—	21	11	23	—	43	15
1929—30...	104	50	67	10	4	6	1	1	13	3	68	6	5	14	33	1	27	2	29	1	78	14
1930—31...	166	19	166	25	11	44	4	15	18	27	72	1	4	15	3	2	20	5	21	—	66	16
1931—32...	30	19	79	13	5	5	7	1	11	3	13	—	—	18	1	1	13	7	17	2	51	4
1932—33...	35	0	42	13	5	9	1	—	7	—	62	—	—	20	6	—	15	8	26	—	57	25
Middel...	87	23	81	13	7	13	3	4	12	11	52	1	2	16	19	1	19	7	23	1	59	15
Middel-Overskud til Hjemmeforbrug.																						
1928/29—																						

Tabel 11. Udførsel af dansk Kløver- og Græsfrø.  
1. Juli 1932—30. Juni 1933.

Frøart	Udførselens Fordeling i Tons													Udført i alt Tons			
	Tyskland	Storbritannien	Norge	Sverige	Finland	Holland	Belgien og Luxemb.	Schweiz	Czecoslovakiet	Østrig	Irske Fristat	Frankrig	Italien		U. S. A.	Australien	Andre Lande
Rødkløver.....	18					5		1								8	32
Hvidkløver.....	55	35	4	51	5	8	4	8						4		7	181
Alsikekløver.....	2															1	3
Hl.-Sneglebælg....		10				10	2	1			5						28
I alt Kløverfrø...	75	45	4	51	5	23	6	9	1		5			4		16	244
Alm. Rajgræs.....	1015	44	11	117	17	50	7	6	12	10			5	3		25	1322
Ital. Rajgræs.....	1137	320		20	7	59	2	51	7	4	5		109	6		20	1747
Timothe.....	6												1			1	8
Hundegræs.....	192	2198	21	54	5	36	6	134	15	21	32	131	5	9	34	19	2912
Eng-Svingel.....	700	243	22	39	9	69	11	71	9	16	17	83	3			12	1304
Ager-Højre.....	25		1	46								11	2	1		1	87
Eng-Rævehale.....	3																3
Alm. Rapgræs.....	286	253	1	9		45	8	1	2		24	3	241			4	877
Eng-Rapgræs.....	8			3									1	2			14
Andet Græsfrø....	11		1	1			2									5	20
I alt Græsfrø....	3383	3058	57	289	38	259	36	263	45	51	54	249	129	262	34	87	8294

Til en Oversigt over hvilke Lande, der har aftaget Danmarks Udførsel af Kløver- og Græsfrø fra 1. Juli 1932 til 30. Juni 1933, er Eksporten specificeret i Tabel 11.

Paa Grundlag af førnævnte Oplysninger og i Tilslutning til Tabellerne 6—11 skal Frøavl, Frøpriserne, Ind- og Udførsel samt Overskud til Forbrug i det følgende omtales for de enkelte Arter af Kløver- og Græsfrø.

#### Græsmarksbælgplanter.

Arealet med Græsmarksbælgplanter, der efter Arealtællingen var bestemt til Frøavl i 1932, udgjorde i alt 6936 ha, eller henimod en Tredjedel af hele Arealet med Græsmarksplanter, medens det to Aar tidligere kun udgjorde ca. en Syvendedel.

**Rødkløver.** I 1932 blev Arealet optalt til 910 ha med tidlig Rødkløver og 2017 ha med sildig Rødkløver, tilsammen 2927 ha,

over 900 ha mere end i 1931, jvf. Tabel 6. Der er modtaget Oplysninger om Frøavl paa 595 ha med tidlig Rødkløver og 1916 ha med sildig Rødkløver, eller henholdsvis 65 og 95 pCt. af det optalte Areal, Tabel 7.

**Tidlig Rødkløver** blev høstet paa 910 ha, mere end dobbelt saa stort et Areal som Aaret før og mange Gange saa stort som for blot 2—3 Aar siden. Vejrforholdene var særdeles gunstige for Rødkløverens Blomstring og Bestøvning, og Frøudbyttet blev ogsaa meget højt, i Gennemsnit 279 kg pr. ha, eller 84 kg over Middel siden 1927, kun i 1929 var Udbyttet endnu højere. I Betragtning af, at de fleste Avlere var Nybegyndere, er Resultatet særlig bemærkelsesværdigt. Udbyttet er beregnet efter 96 pCt. Renhed, og Spireevnen blev 92 pCt., Tabel 8. Det højest opnaaede Frøudbytte blev 500—700 kg pr. ha. hos de fleste Firmaer, Maksimum 800 kg. Med den stærkt forøgede Avl faldt Prisen fra ca. 300 Kr. til 240 Kr. pr. hkg Frø, men steg i Foraartiden til Begyndelsesprisen. Avlerprisen blev kun to Tredjedele af Middel siden 1928, 206 Kr. pr. hkg af førnævnte Kvalitet, svarende til 88 pCt. rent spiret Frø. Da Frøudbyttet var højt, blev Bruttoindtægten dog 575 Kr. pr. ha, Tabel 9.

Med **sildig Rødkløver** var Arealet godt 400 ha større end i 1931. Frøudbyttet blev ca. en Tredjedel over Middel, 397 kg pr. ha, med 96 pCt. Renhed og 93 pCt. Spireevne. Højeste Frøudbytte blev ofte 600—800 kg pr. ha, Maksimum 910 kg. En gros-Prisen faldt fra 200 til 135 Kr. pr. hkg, men steg igen til omkring 170 Kr. Avlerprisen blev knap Halvdelen af Middel siden 1926, 141 Kr. pr. hkg, og med det store Udbytte blev Bruttoindtægten 560 Kr., medens Middel siden 1926 er 795 Kr.

Avlen af **Tidligkløver** blev godt 6 Gange og af **Sildigkløver** omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gang saa stor som i 1931, henholdsvis ca. 250 og 800 Tons, i alt 1055 Tons, eller det dobbelte af Middel for Femaaret 1928—32. Indførselen af Rødkløver fra 1. Juli 1932 til 30. Juni 1933 blev dog middelhøj, 1974 Tons, hvoraf 1550 Tons fra Polen og Danzig, 106 Tons fra Letland og 57 Tons fra Sverige.

I Gennemsnit for Femaaret har Avlen af Rødkløverfrø andraget 560 Tons, Udførselen 21 Tons og Overskudsindførselen 1813 Tons, saaledes at der til Forbrug har været 2352 Tons aarlig.

**Hvidkløver** blev avlet paa 3196 ha, godt 700 ha mere end i Aaret før og  $2\frac{1}{2}$  Gang større Areal end i 1927—30. Fra



81 pCt. af Arealet er modtaget Oplysninger. Frøudbyttet blev meget varierende, men højt, 299 kg pr. ha, med 95 pCt. Renhed og 94 pCt. Spireevne, eller ca. en halv Gang over Middeludbytte. Højest Udbytte blev 700—1000 kg pr. ha. Da Avlen blev større end Forbruget, faldt Prisen fra 240 Kr. om Sommeren til 140 om Efteraaret, svingende lidt op ned, og sluttede omkring 170 Kr. Avlerprisen blev under Halvdelen af Middel siden 1926, kun 147 Kr. pr. hkg, men ved Hjælp af det store Udbytte blev Bruttoindtægten godt to Tredjedele af Middel, 440 Kr. pr. ha.

Avlen af Hvidkløver var dobbelt saa stor som normalt, i alt 956 Tons, og heraf udførtes 181 Tons, men der indførtes samtidig 102 Tons, hvoraf 89 Tons fra Lithauen og Memel. For Femaaret er Middelhøst 479 Tons, Overskudsindførsel 201 Tons, Udførsel 53 Tons, hvorefter der til aarligt Forbrug bliver 627 Tons.

Med **Alsikekløver** var Arealet begrænset til 237 ha, og fra 76 pCt. er modtaget Oplysninger. Frøudbyttet blev højt, 341 kg pr. ha, med 94 pCt. Renhed og Spireevne. Avlerprisen blev ligesom for Hvidkløver under Halvdelen af Middel siden 1926, kun 139 Kr. pr. hkg, idet det meste af Forbruget blev dækket af svensk Alsike, 137 Tons, og kanadisk Alsike, 84 Tons, til endnu lavere Priser. Bruttoindtægten blev 474 Kr. pr. ha, medens Middel er 773 Kr. Avlen i Renbestand og i Blanding med Græsfrø blev i alt 105 Tons. For Femaaret er Middelavlen 62 Tons, Overskudsindførselen 247 Tons og Udførselen 5 Tons, hvorefter der til aarligt Forbrug har været 304 Tons.

Med **Humle-Sneglebælg** var Arealet indskrænket til 242 ha, og Oplysning er modtaget fra 63 pCt. deraf. Udbyttet blev højt, 858 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 89 pCt. Spireevne. En gros-Prisen steg fra ca. 70 til 105 Kr., og Avlerprisen blev middelhøj, 75 Kr. pr. hkg. Ved Hjælp af det gode Frøudbytte blev Bruttoindtægten over Middel, 644 Kr. pr. ha, og højere end for alle Kløver- og Græsarterne.

Avlen af **Sneglebælg** i Renbestand og i Blanding med Græsser blev over Middel, i alt 314 Tons, hvoraf der udførtes 28 Tons. I Femaaret er Middelavlen 249 Tons og Overskudsindførselen 118 Tons, Udførselen 24 Tons, hvorefter der til aarligt Forbrug har været 343 Tons.

Af **Lucerne**, **Rundbælg**, **Kællingetand** og „**Andet Kløverfrø**“ har der næsten ingen Frøavl været, men Overskudsindførselen var

i Gennemsnit for Femaaret 227 Tons Lucerne, 112 Tons Rundbælg, 138 Tons Kællingetand, af »Andet Kløverfrø« 117 Tons og 9 Tons Avl. Indførselen i 1932—33 var meget lav af Rundbælg, kun 43 Tons, overvejende fra Polen og Danzig, af Lucerne 193 Tons, hvoraf 132 Tons fra Ungarn og 40 Tons fra Tyskland, af Kællingetand 80 Tons fra Frankrig og 51 Tons fra Italien.

#### Græsser.

Det optalte Areal til Frøavl af Græsser i 1932 var i alt 15882 ha. Mod Sædvane indtog Hundegræs kun en Tredjedel af Arealet, Almindelig Rajgræs en Femtedel og Italiensk Rajgræs og Eng-Svingel hver omkring en Syvendedel.

**Hundegræs.** Paa Grund af uhørt lave Priser blev Arealet indskrænket fra 8802 ha i 1931 til 5435 ha. Oplysning er modtaget fra 44 pCt. af Arealet. Udviklingen var særdeles god, og Frøudbyttet blev endnu højere end i 1930, i Gennemsnit 724 kg pr. ha med 90 pCt. Renhed og 97 pCt. Spireevne. Højeste Udbytte blev ofte 9—10 hkg, Maksimum 13 hkg pr. ha. En gros Prisen var inden Høst ca. 55 Kr., men med det store Udbytte faldt Prisen i Løbet af Vinteren helt ned til 25 Kr. for senere at stige til 35 Kr. Avlerprisen blev endnu lavere end Aaret før, kun 31 Kr. pr. hkg, Middel for Aarene siden 1926 er 77 Kr. Bruttoindtægten blev kun 224 Kr. pr. ha mod 361 Kr. som Middel siden 1926. Trods langt mindre Areal blev Avlen omtrent middelhøj, 3935 Tons. Eksporten blev omtrent normal, 2912 Tons, hvoraf Storbritannien aftog lige ved 2200 Tons, Tyskland 192, Schweiz og Frankrig godt 130 Tons hver. Som Middel for Femaaret er Avlen 4281 Tons, Overskudsindførselen 28 Tons, Udførselen 3248 Tons, og aarlig Overskud 1061 Tons.

Med **Almindelig Rajgræs** var Arealet udvidet fra 2637 ha i 1931 til 3282 ha, og heraf er der modtaget Oplysning fra 66 pCt. Udviklingen blev nogle Steder hæmmet af Tørke, men var ellers god. Frøudbyttet blev middelhøjt, 803 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og Spireevne. En gros-Prisen faldt i Eftersommeren fra 40 til 25 Kr. pr. hkg, men ved den forøgede Efterspørgsel, som Toldforhøjelsen i Tyskland fremkaldte, steg Prisen til 45—50 Kr. Avlerprisen blev kun 29 Kr. pr. hkg og Bruttoindtægten kun 233 Kr. pr. ha, medens Middel siden 1926 er 387 Kr.

Avlen af Almindelig Rajgræs i Renbestand og i Blanding med Sneglebælg blev forholdsvis stor, 2739 Tons, og heraf udførtes fire Gange saa meget som Aaret før, 1322 Tons, hovedsagelig til Tyskland. Som Middel for Femaaret er Avlen 2392 Tons, Overskudsindførselen 186 Tons, Udførselen 648 Tons og aarligt Overskud 1930 Tons.

Med Italiensk Rajgræs var Arealet formindsket til 2009 ha, og heraf er der modtaget Oplysninger fra 58 pCt. Udviklingen var god, og Frøudbyttet blev højt, 1111 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og Spireevne. Højeste Frøudbytte blev ofte 17—19 hkg, Maksimum 24 hkg. En gros-Prisen faldt fra 35 til 25 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev kun 23 Kr. pr. hkg og Bruttoindtægten 256 Kr. pr. ha, Middel siden 1926 er 372 Kr.

Avlen af Italiensk Rajgræs i Renbestand og i Blanding med Sneglebælg blev noget over Middel, 2296 Tons. Udførselen blev meget stor, 1747 Tons, Hovedparten til Tyskland og Storbritannien. Som Middel for Femaaret er Avlen 2123 Tons, Overskudsindførselen kun 1 Tons, Udførselen 1016 Tons og aarligt Overskud 1108 Tons.

Med Eng-Svingel var Arealet formindsket med 359 ha til 2409 ha, og heraf er der modtaget Oplysninger fra 1061 ha. Frøudbyttet blev over Middel, 666 kg pr. ha, med 96 pCt. Renhed og 97 pCt. Spireevne. En gros-Prisen faldt om Efteraaret fra 60 til 35 Kr. pr. hkg og steg kun lidt, skønt Eksporten blev meget stor. Avlerprisen blev 34 Kr. pr. hkg og Bruttoindtægten kun 226 Kr. pr. ha, under Halvdelen af Middel siden 1926.

Af den store Avl, 1604 Tons, og Beholdning udførtes 1304 Tons, overvejende til Tyskland og England. Som Middel for Femaaret er Avlen 1389 Tons, Overskudsindførsel 20 Tons, Udførselen 869 Tons og aarligt Overskud til Forbrug 540 Tons.

Med Ager-Hejre var Arealet formindsket med en Tredjedel til 427 ha, af hvilke der er modtaget Oplysning fra 79 pCt. Frøudbyttet blev omtrent Middel, 786 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og Spireevne. En gros-Prisen faldt fra ca. 35 til 23 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev 24 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten lavere end for nogen anden Art, 189 Kr. pr. ha, kun Halvdelen af Middel.

Avlen blev knap middelhøj, 336 Tons, og Udførselen omtrent Middel, 87 Tons, hovedsagelig til Sverige og Tyskland. Som Middel for Femaaret er Avlen 384 Tons, Overskudsind-

førselen 13 Tons, Udførselen 93 Tons og aarligt Overskud til Forbrug 304 Tons.

**Almindelig Rapgræs.** Under Betegnelsen Rapgræs er der optalt 1570 ha, men heraf dyrkes en mindre Del med Eng-Rapgræs. Til Beretningen er kun indhentet Oplysninger om Alm. Rapgræs, og der er modtaget saadanne fra 601 ha. Frøudbyttet blev meget højt, 787 kg pr. ha, med 89 pCt. Renhed og 93 pCt. Spireevne. Middel siden 1926 er 573 kg. En gros-Prisen for Alm. Rapgræs var indtil 1930 omkring 200 Kr. pr. hkg, men ved for stor Produktion i 1931 faldt den til 75 Kr., og i 1932—33 helt ned til omkring 60 Kr. Avlerprisen blev 48 Kr. og Bruttoindtægten kun 378 Kr. eller Halvdelen af Middel siden 1926.

Beregnet efter hele Arealet er Avlen større end tidligere, i alt 1236 Tons, og Udførselen 877 Tons, omtrent ligelig til Tyskland, Storbritannien og U. S. A. Som Middel for Femaaret er Avlen 737 Tons, Overskudsindførselen 6 Tons, Udførselen 565 og aarligt Overskud 178 Tons, hvilket dog ikke er brugt.

Med **Timothe** var Arealet en halv Gang større end i 1931, i alt 683 ha, og heraf er Oplysning modtaget fra 546 ha. Frøudbyttet blev middelhøjt, 380 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 94 pCt. Spireevne. En gros-Prisen faldt fra ca. 75 til 50 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev dog 76 Kr. pr. hkg og Bruttoindtægten 289 Kr. pr. ha, medens Middel siden 1926 er 420 Kr. Avlen af Timothe i Renbestand og Blanding blev forholdsvis stor, 277 Tons, hvoraf kun 8 Tons udførtes. Som Middel for Femaaret er Avlen 183 Tons, Overskudsindførselen 360 Tons, Udførselen 5 Tons og aarligt Overskud 538 Tons.

Med de **øvrige Græsarter**, af hvilke vi har et Forbrug, har vi ingen eller kun ringe Frøavl, og der foreligger ikke særskilte Oplysninger derom. Til Oversigt over Forbruget skal det blot nævnes, at Middel-Overskudsindførselen i Femaaret siden 1928 har været 8 Tons Stivbladet Svingel, 94 Tons Draphavre, 20 Tons Eng-Rævehale, 8 Tons Fløjelsgræs, 19 Tons Fioringræs og 98 Tons Eng-Rapgræs.

#### Blandingsavl.

Om Frøavl af Græsser og Græsmarksbælgplanter i Blanding er der modtaget Oplysning fra 373 ha, hvilket er 76 ha mere end efter Arealtællingen. Da saavel Frøudbytte som Renhed og Spireevne er opgivet for hver af Arterne for sig, er Op-

givelserne behandlede ligesom for Avl i Renbestand. Avlerprisen følger dog ikke altid Prisen for samme Art i Renbestand, idet Spireevnen i flere Tilfælde har afvejet lidt.

Om Humle-Sneglebælg og Almindelig Rajgræs i Blanding er der modtaget Oplysninger fra 193 ha. Frøudbyttet pr. ha blev højt af Sneglebælg, 412 kg, med 97 pCt. Renhed og 92 pCt. Spireevne og omtrent Middel af Alm. Rajgræs, 541 kg, med 97 pCt. Renhed og Spireevne. Med en Avlerpris pr. hkg af 78 Kr. for Sneglebælg og 29 Kr. for Rajgræs blev Bruttoindtægten pr. ha henholdsvis 321 og 157 Kr., tilsammen 478 Kr., hvilket er langt mindre end for Avl i Renbestand af Sneglebælg, men tilsvarende højere end for Rajgræs.

Om Humle-Sneglebælg og Italiensk Rajgræs i Blanding er der modtaget Oplysninger fra 81 ha. Frøudbyttet pr. ha af Sneglebælg blev ret højt, 315 kg, med 97 pCt. Renhed og 93 pCt. Spireevne og omtrent middel af Rajgræs, 789 kg, med 97 pCt. Renhed og Spireevne. Efter en Avlerpris af 78 Kr. pr. hkg Sneglebælg og 23 Kr. for Ital. Rajgræs bliver Bruttoindtægten henholdsvis 246 og 181 Kr. pr. ha, tilsammen 427 Kr., eller langt mindre end for Avl i Renbestand af Sneglebælg, men meget mere end for Avl af Rajgræs.

Om Alsikekløver og Timothe i Blanding er der modtaget Oplysninger fra 99 ha. Udbyttet pr. ha blev godt af Alsike, 242 kg, med 94 pCt. Renhed og 93 pCt. Spireevne, men lavt af Timothe, 176 kg, med 97 pCt. Renhed og 93 pCt. Spireevne. Avlerprisen pr. hkg blev omtrent som for Avl i Renbestand og Bruttoindtægten pr. ha kun to Tredjedele af Middel, for Alsike 332 Kr. og for Timothe 132 Kr., tilsammen 464 Kr., omtrent som for Alsike i Renbestand og langt mere end for Timothe i Renbestand.

#### 4. Klager over Roefrø og Fejlekspeditioner.

Af Klager over Roefrø i 1932, som har været forelagt Forfatteren til Afgørelse, skal nævnes nogle Eksempler.

Fra Jylland fremsattes mange Klager over Fejlleveringer, hvor der i Stedet for Kaalroe, Wilhelmsburger, og i enkelte Tilfælde Bangholm, Herning og Studsgaard, var leveret en Stamme, som ikke var modstandsdygtig mod Kaalbroksvamp, og som paa kaalbroksmitten Jord blev mere angrebet af Kaalbroksvamp, der nedsatte Udbyttet i forskellig Grad. Under

Hensyntagen dertil blev Erstatningerne fastsat fra 50 Kr. til 350 Kr. pr. ha.

Til enkelte Landmænd blev der i Stedet for Kaalroe leveret Turnips. Som Erstatning for mindre Tørstofudbytte og mindre Holdbarhed blev tilkendt 150—250 Kr. pr. ha; i et enkelt Tilfælde, hvor der var leveret Grey stone, som er meget uholdbar, blev Erstatningen fastsat til 350 Kr. pr. ha.

Fra en Frøavler paa Sjælland blev der i 1930 til et Frøfirma leveret et Parti Turnipsfrø, Kontraktavl fra 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ha. I 1931 blev der indsendt en Prøve af Partiet til Ægthedskontrol ved Statsfrøkontrollen, hvor det viste sig, at Partiet indeholdt godt en halv Snes Procent af en anden Turnipssort. Det meste af Frøet fandtes imidlertid paa Lager, men en Del deraf var solgt og opblandet med andet Frø af samme Sort som købt, og dette maatte tages tilbage. Da Partiet ikke var sortsægte, kunde det kun afsættes til en meget lavere Pris, end det var afregnet Avleren med.

Ved en omfattende Undersøgelse af Sagen fandt man, at Iblandingen af anden Sort ikke kunde henføres til Mangler ved Stamfrøet, som Firmaet havde leveret Avleren. Der blev derefter i 1932 udsaaet en Prøve af den leverede Raavare til Kontrol dyrkning, som viste, at Raavaren havde et lignende Indhold af fremmed Sort som Partiet. Der maatte derefter regnes med, at Manglerne ved Frøets Ægthed skyldtes Fejl, som Avleren alene havde Ansvaret for, og Avleren tilpligtedes derfor at betale hele Tabet, godt 1700 Kr. — Det lykkedes ikke at faa opklaret, hvorledes Fejlen var sket, men Avleren havde tidligere haft Frøavl af den Sort, der nu fandtes som Indblanding, og det er muligt, at der ved en Fejltagelse var anvendt en Rest af gammelt Stamfrø.

Til enkelte Roedyrkere blev der under Betegnelsen Runkelroe leveret en Blanding af Runkelroe og 10—90 pCt. Sukkerroe. Hos de paagældende maatte Sukkerroerne anvendes til Opfodring. For Ekstraarbejde ved Optagning og Rengøring af Sukkerroerne og for eventuelt Mindreudbytte paa Grund af stedlige Forhold blev der tilkendt en Erstatning af 65—180 Kr. pr. ha efter mindre eller større Indhold af Sukkerroer.