

Høsten af Roefrø, Kløver- og Græsfrø i 1931.

Ved J. C. Lunden.

Beretningen om Frøhøsten i 1931 er den 27. Beretning fra *Statens Rodfrugtforsøg* vedrørende Høsten af Roefrø og Roefrøhandelen og den 6. Beretning, hvori der tillige gives en Oversigt over Høsten af Kløver- og Græsfrø.

I denne Beretning medtages der kun Detailmateriale for de sidste 10 Aar, men i Beretningen om Frøhøsten i 1929 er der meddelt Talmateriale og Oplysninger vedrørende Roefrøavlens i Aarene 1905—1929.

Beretningen omfatter fire Afsnit: 1. Roefrøavlens i 1931, 2. Roefrøhandelen i Sæsonen 1931—1932, 3. Kløver- og Græsfrøavlens i 1931 og 4. Klager over Roefrø og Fejlekspeditioner i 1931.

De tre første Afsnit er, for saa vidt angaar 1931, hovedsagelig udarbejdede paa Grundlag af Oplysninger, som velvilligst er stillet til Raadighed af Statistisk Departement samt af nedennævnte 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. — Frøavlscentret »Hunsballe«, Holstebro. — Hjalmar Hartmann & Co., København. — Jørgen Jensens Eftf., København. — A/S Langlands Frøavls-Kompagni, Rudkøbing. — E. Lisborg, Slagelse. — Lolland-Falsters Frøhandel, Nykøbing F. — A/S Markfrøkontoret Trifolium, København og Randers. — A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J. — I. E. Ohlsens Enke, København. — A/S Planteforædlings- og Siloselskabet, København. — M. Simested, Holstebro. — Det sjællandske Frøavlskompagni A/S, Kallundborg. — R. Wibolts Frøavl og Frøhandel A/S, Nakskov. — Sydfyns Frøavl, Svendborg. — A/S Sønderjyds Frøforsyning, Aabenraa. — Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing. — Østjyds Frøavlerforening, Odder.

De nævnte 25 Firmaer har i 1931 tilsammen haft Frøavl paa følgende Arealer, der anføres 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.....	6228 ha	7053 ha	88 pCt.
Kløver- og Græsfrø	12476 »	24796 »	50 »
I alt...	18704 ha	31849 ha	

Beretningen omfatter saaledes Oplysninger fra 6228 ha med Roefrø, svarende til 88 pCt. af det samlede Areal, og 12476 ha med Kløver- og Græsfrø, svarende til Halvdelen af Arealet i 1931.

Til Orientering om Frøavlens Placering i Landet skal anføres, hvilken Procentdel af det samlede Frøareal med Rodfrugt, Græsmarksbælgplanter, her benævnt Kløver, samt Græsser, der fandtes i de forskellige Landsdele i Aarene 1928—1931:

	Roefrø:				Kløverfrø:				Græsfrø:			
	1928	1929	1930	1931	1928	1929	1930	1931	1928	1929	1930	1931
Sjælland ...	39	45	43	46	51	53	57	57	50	50	52	50
Fyn.....	20	21	24	22	5	5	6	9	14	16	16	18
Loll.-Falster	4	8	6	9	4	5	5	6	4	4	3	3
Bornholm .	1	1	1	1	4	5	3	3	1	1	1	1
Øerne, pCt.	64	75	74	78	64	68	71	75	69	71	72	72
Det ø. Jyll.	21	13	14	12	9	11	11	10	19	19	19	19
Det sydl. »	7	6	8	6	3	2	2	2	5	3	2	1
Det vestl. »	5	4	3	3	11	9	9	6	4	4	3	4
Det nrdl. »	3	2	1	1	13	10	7	7	3	3	4	4
Jylland, pCt.	36	25	26	22	36	32	29	25	31	29	28	28
Hele Landet, ha.....	3182	3750	6528	7053	2999	2444	2933	5061	16990	15143	17425	19435

Foruden ovennævnte Arealer har der hvert Aar været et mindre Areal med Blanding af Bælgplanter og Græsser til Frø, i 1931 300 ha.

Omkring tre Fjerdedele af Arealet med hver af de tre Grupper fandtes paa Øerne, en noget større Del med Roefrø og Kløverfrø end i tidligere Aar.

Blandt Landsdelene havde Sjælland over Halvdelen af Arealet, nemlig 46 pCt. af Arealet med Roefrø, 57 pCt. med

Kløverfrø og 50 pCt. med Græsfrø. Fyn havde en lidt mindre Del med Roefrø, men en noget større Del med Kløver- og Græsfrø end Aaret før. I de øvrige Landsdele var der ikke ret stor Forskydning i Frøarealets Fordeling ud over det vestlige Jylland, hvor Arealet med Kløverfrø kun udgjorde 6 pCt. i 1931 mod 15 pCt. i 1927.

Om Vejr- og Vækstforholdene for Frøafgrøderne til Høst 1931 skal anføres, at den første Del af Vinteren 1930—31 var meget mild, men Marts var meget kølig, i Gennemsnit $2,9^{\circ}$ C. under Normalen, og de laveste Temperaturer inde i Landet var i flere Dage $\div 10^{\circ}$ til $\div 20^{\circ}$ C. Foraar og Sommer var ogsaa kølige med Undtagelse af Maj Maaned, da Temperaturen var 2° C. over Normalen, Nedbøren blev lidt over Normalen og særlig stor i Juli Maaned.

Efter den strænge Frost i Marts og den efterfølgende Periode med Veksling mellem Frost og Tø, der skadede Plantebestanden af Kaalroe og Turnips en Del, kom Foraaret sent, og Frøafgrøderne kom sent i Vækst, men i det milde Vejr i Maj fremmedes Væksten, saaledes at Udviklingen blev ret normal.

1. Roefrøavlens i 1931.

Som det fremgaar af Tabel 1, var det samlede Areal med Rodfrugtfrø meget stort i 1931, i alt 7053 ha, eller ca. 500 ha større end Aaret før. I Tiaaret 1920—29 var Arealet i Gennemsnit blot omkring halv saa stort, og kun i 1918 og 1919, ved Slutningen af Verdenskrigen, var Arealet med Roefrø endnu større end i 1931. Efter Arealtællingen i 1931 var Arealet med Sukkerroefrø meget stort, 833 ha, og kun i 1920 og 1921 har det været endnu større. Med Runkelroe og Fodersukkerroe var Arealet henholdsvis 2001 og 174 ha, tilsammen 2175 ha, hvilket er godt 600 ha mindre end i 1930, men større end i tidligere Aar undtagen i 1919. Arealet med Kaalroe og Turnips var meget stort, henholdsvis 2258 og 1496 ha og større end i tidligere Aar undtagen i 1918 og 1919. Med Gulerod var Arealet ogsaa stort, 291 ha, men det har dog ofte været større.

I Tilslutning til Arealtallene er der forneden i Tabel 1 anført det Areal, der efter det gennemsnitlige Frøudbytte i 1925—1929 medgaar til Dækning af det gennemsnitlige Hjemmebrug og til Eksport i de samme Aar. Det fremgaar heraf,

at Frøarealet med Sukkerroefrø har været ret passende, men med de andre Rodfrugtarter, og navnlig med Kaalroe og Turnips, har Arealet været meget større end normalt til Dækning af Hjemmeforbrug og Eksport.

Som nævnt i Indledningen, omfatter Beretningen om Roe-

Tabel 1. Arealer med Rodfrugtfrø 1896—1931.

Efter Statistisk Departement.

Høstaar	Sukker- roe, ha	Runkel- roe, ha	Kaal- roe, ha	Tur- nips, ha	Gulerod, ha	I alt ha
1896	—	—	—	—	—	425
1907	—	677	378	772	—	1827
1912	—	1310	661	884	—	2855
1915 ¹⁾	—	(859)	(611)	(501)	(195)	2166
1916	—	1169	949	1327	300 ¹⁾	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 ²⁾	735	671	160	3750
1930	531	2797 ³⁾	1759	1122	319	6528
1931	833	2175 ⁴⁾	2258	1496	291	7053
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

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

²⁾ Heraf 195 ha Fodersukkerroe.

³⁾ Heraf 365 ha Fodersukkerroe.

⁴⁾ Heraf 174 ha Fodersukkerroe.

frøhøsten Oplysninger fra 25 Firmaer, der i 1931 tilsammen har haft Avl paa 6228 ha. Fordelingen efter Arter er følgende:

845	ha	med	Sukkerroefrø
115	»	»	Fodersukkerroefrø
1821	»	»	Runkelroefrø
1988	»	»	Kaalroefrø
1231	»	»	Turnipsfrø
228	»	»	Gulerodsfrø

I alt... 6228 ha med Avl af Rodfrugtfrø.

I Forhold til det optalte Areal udgør Arealerne, hvorfra der er modtaget Oplysninger, 101 pCt. for Sukkerroe, 90 pCt. for Runkelroe og Kaalroe og omkring 80 pCt. for Turnips og Gulerod.

Runkelroe- og Sukkerroefrøavl.

Efter det gode økonomiske Resultat af Runkelroefrøavl i 1928 og 1929 blev der i 1930 kontraheret Avl af Planteroeer af Runkelroe og Fodersukkerroe, beregnet til Frøavl paa ca. 3700 ha i 1931.

Planteroeerne havde en god Udvikling i 1930, og de overvintrede godt, men Overproduktionen af Runkelroefrø i 1930 og de deraf følgende meget lave Priser i Forbindelse med Opfordring fra Avlsfirmaernes Side til Indskrænkning af Avlen foranledigede en meget stor Nedgang fra kontraheret til udplantet Areal, 41 pCt., eller omtrent dobbelt saa stor en Nedgang som Gennemsnittet siden 1922.

Nedgang fra kontraheret til tilplantet Areal, pCt.

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Runkelroe	30	25	50	33	25	16	31	28	8	41	22

Efter den strænge Frost i Marts fulgte en kølig April og sent Foraar. Udplantningen af Runkelroeer blev derfor først udført sidst i April og først i Maj, hvorved Udviklingen forsinkedes noget. I det milde Vejr i Maj kom Planteroeerne hurtigt i Vækst, men Udviklingen hæmmedes senere af lovlig kølig Vejr samt Angreb af Sygdomme og Skadedyr. Flere Frøfirmaer anslaaer Frøudbyttet nedsat 10—20 pCt. ved Angreb af Bedelus, 5—10 pCt. af Mosaiksyge og 5 pCt. af Tørforraadnelse.

Saa vel af Fodersukkerroe som af Barres blev der i 1930 udlagt nogle Arealer til Overvintring paa Blivestedet, og der er modtaget Oplysning om Udlæg af Fodersukkerroe paa 43 ha og

af Barres paa 18 ha, heraf blev henholdsvis 51 pCt. og 39 pCt. ompløjet paa Grund af Frostskade og de lave Priser. Den ompløjede Del af det udlagte Areal er, som nedenfor anført, meget større end Aaret før, men mindre end i 1928 og 1929.

Til Frøavl af Sukkerroer i 1931 blev der i 1930 udlagt ca. 1050 ha eller ca. 250 ha mere end Aaret før.

Sukkerroerne overvintrede ret godt trods den haarde Frost i Marts, og da der ikke havde været Overproduktion af Sukkerroer før Aaret før, blev der ikke opfordret til Indskrænkning af Avlen saaledes som for Runkelroer. Til Beretningen er der modtaget Oplysning om Udlæg af Sukkerroer paa 926 ha og om Frøavl paa 845 ha. De 515 ha var udlagt om Foraaret i Dæksæd og Resten i Juli—August i Renbestand. Af det udlagte Areal blev der ompløjet 21 pCt.

Ompløjet Areal, pCt. af Udlæg paa Blivestedet.												
	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931	1925— 1931
Sukkerroer, i alt	72	44	99	34	55	28	62	61	28	21	50	51
» udlagt i Dæksæd				55	54	44	79	75	29	24	51	51
» i Juli—August...				3	55	11	48	45	27	18	30	30
Fodersukkerroe.....							63	86	26	51		
Barres							75	53	16	39		

I Aarene siden 1921 har Ompløjningsprocenten for Sukkerroer ikke været saa lav, og Middel for Tiaaret siden 1922 er mere end dobbelt saa højt, 50 pCt. Ompløjningsprocent efter Udlæg i Dæksæd er 24 pCt. i 1931 og lavere end i tidligere Aar; efter Udlæg i Renbestand er der ompløjet 18 pCt., medens Middel for Aarene siden 1925 er henholdsvis 51 og 30 pCt.

Efter Frostperioden i Marts og den kølige April kom Sukkerroerne sent i Vækst, og i den kølige og fugtige Sommer blev Udviklingen noget svag, og desuden svækkedes Vækst og Frøsætning en Del af Sygdomme og Skadedyr. Frøudbyttet anslaaes af enkelte Firmaer at være nedsat 5 pCt. ved Angreb af Mosaiksyge, 5 pCt. af Bedefluens Larve og 10—15 pCt. af Bedeskimmel, men størst Skade forvoldtes af Bedelus, som af flere Firmaer anslaaes fra 10 til 30 pCt.

Høsten af Sukkerroe- og Runkelroer faldt ret sent i 1931, Afskæringen begyndte først omkring Midten af September, og Bjærgningen sinkedes noget af ustadigt Vejr.

Frøudbyttet af Bedesorterne, avlet paa Øerne og i Jylland, er beregnet hver for sig og Resultatet opført sammen med Udbyttetallene for hvert Aar siden 1922.

hkg Frø pr. ha:

Øerne

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Sukkerroe	12.6	16.7	14.7	16.5	15.2	10.8	16.0	16.0	16.4	11.7	14.7
Fodersukkerroe	7.8	14.0	15.0	11.9	14.7	10.3	21.5	17.7	18.7	11.0	14.3
Barres	7.5	10.6	13.8	9.6	15.0	10.4	18.3	16.4	20.0	11.4	13.8
Eckendorfer	5.3	11.4	9.3	8.9	15.3	14.8	19.8	17.7	14.4	7.2	12.4

hkg Frø pr. ha:

Jylland

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Sukkerroe	10.9	11.2	—	8.0	11.7	7.1	10.1	12.2	16.9	11.5	11.1
Fodersukkerroe	12.6	6.6	14.7	10.8	9.9	8.7	15.4	17.6	20.2	7.6	12.4
Barres	7.8	7.7	9.7	11.1	13.3	9.3	13.5	13.3	17.4	9.4	11.3
Eckendorfer	6.5	3.7	7.5	5.2	6.2	4.7	8.8	12.3	8.9	7.5	7.1

I Forhold til de tre foregaaende Aar blev Frøudbyttet meget lavt for alle fire Bedesorter, og siden 1922 har det kun været lavere paa Øerne af Sukkerroe i 1927, af Fodersukkerroe i 1922 og 1927, af Barres i fire af Aarene og af Eckendorfer i 1922. I Jylland har Frøudbyttet kun været lavere af Fodersukkerroe i 1923, men af Barres i tre Aar og af Sukkerroe og Eckendorfer i fem af Aarene siden 1922.

Frøudbyttet pr. ha blev paa Øerne 11.7 hkg af Sukkerroe, 11.0 hkg af Fodersukkerroe, 11.4 hkg af Barres og 7.2 hkg af Eckendorfer. I Jylland blev der opnaaet omtrent samme Frøudbytte af Sukkerroe, 11.5 hkg, men kun 7.6 hkg af Fodersukkerroe, 9.4 hkg af Barres og 7.5 hkg af Eckendorfer. Udbyttetallene fra Jylland omfatter dog kun 22 ha med Sukkerroe, 18 ha med Fodersukkerroe, 5 ha med Eckendorfer, men 607 ha med Barres.

hkg Frø pr. ha:

Hele Landet

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Sukkerroe	12.3	16.1	—	15.7	14.6	10.3	15.7	15.8	16.5	11.7	14.3
Fodersukkerroe	8.9	12.7	14.9	11.7	13.8	10.1	20.9	17.6	18.9	10.5	14.0
Barres	7.7	9.3	12.2	10.2	14.3	10.0	16.5	15.3	19.2	10.7	12.5
Eckendorfer	5.5	8.1	8.6	6.7	8.2	9.1	14.6	15.5	13.5	7.3	9.7

For hele Landet blev det gennemsnitlige Frøudbytte af Bedesorterne i 1931 ca. 10—25 pCt. under Middel for Tiaaret siden 1922. Sukkerroe gav 11.7 hkg, Fodersukkerroe 10.5 hkg,

Barres 10.7 hkg og Eckendorfer kun 7.3 hkg. Det højeste Udbytte; der er opnaaet af de forskellige Bedesorter, varierer gennemgaaende mellem 15 og 25 hkg pr. ha. Flere Firmaer har opnaaet omkring 25 hkg af Barres; Maksimum er for Barres 33 hkg, for Fodersukkerroe 29 hkg, for Sukkerroe 25 hkg og for Eckendorfer 15 hkg. Af det samlede Areal, hvorfra der er modtaget Oplysninger, fandtes paa Øerne af Sukkerroe 97 pCt., af Fodersukkerroe 84 pCt., af Eckendorfer 83 pCt. og af Barres 66 pCt. af Arealet.

Om Spireevnen i Bedefrøet, avlet paa Øerne og i Jylland, er der ligesom i tidligere Aar indhentet Oplysninger, og Gennemsnitsspireevnen er beregnet for de fire Sorter paa Grundlag af Frømængde og Spireprocent og Resultatet angivet sammen med Tallene for Aarene siden 1922.

pCt. Spireevne:

Øerne

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Sukkerroe.....	80	84	83	86	86	86	81	84	87	87	84
Fodersukkerroe	61	83	82	81	87	84	87	81	86	80	81
Barres	62	76	80	81	86	82	80	82	84	78	79
Eckendorfer ...	48	75	78	82	77	84	83	82	89	79	78

Jylland

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Sukkerroe.....	75	82	—	83	89	87	68	83	88	86	82
Fodersukkerroe	51	63	74	87	86	81	62	84	85	74	75
Barres	50	65	79	84	86	79	63	82	84	75	75
Eckendorfer ...	30	(75)	70	78	84	78	66	83	72	65	70

Hele Landet

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Sukkerroe	79	84	(83)	86	88	86	80	84	87	87	84
Fodersukkerroe	57	81	81	82	87	83	86	81	86	79	80
Barres	55	72	80	82	86	81	75	82	84	77	77
Eckendorfer ...	47	(75)	75	80	81	82	78	83	87	77	77

Herefter var Spireevnen høj i Sukkerroe, 87 pCt. paa Øerne og 86 pCt. i Jylland, og middelhøj i Fodersukkerroe og Barres, omkring 80 pCt. paa Øerne og 75 pCt. i Jylland.

Kaalroe- og Turnipsfrøavl.

I 1928 og 1929 blev der opnaaet en høj Bruttoindtægt ved Avl af Kaalroe- og Turnipsfrø. Til Frøavl i 1931 blev der i

1930 udlagt et meget stort Areal. Omkring en Fjerdedel af Arealet til Kaalroefrøavl blev udlagt i Dæksæd, og Resten blev udlagt i Renbestand i Juli—August. Saavel Kaalroe som Turnips voksede godt til i Udlægssaaret, og Bestanden var god inden Vinteren. Overvintringen blev trods den haarde Frost i Marts ret god for Kaalroe og gulkødet Turnips, men en Del Marker blev skadet noget ved Angreb af Rapsjordloppens Larve. Af Kaalroearealer, udlagt i Dæksæd og i Renbestand, blev der ompløjet henholdsvis 28 og 22 pCt.; Forskellen i Ompløjningsprocent plejer at være større mellem de to Udlægsmåder. Af hele Kaalroearealet blev der kun ompløjet 24 pCt., medens Middel for Tiaaret er 39 pCt. Af Arealet, udlagt med Turnips, blev der kun ompløjet 32 pCt. med gulkødet, men 52 pCt. med hvidkødet Turnips, medens Middel for Tiaaret er henholdsvis 52 og 57 pCt.

Ompløjet Areal, pCt.

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Kaalroe	70	21	81	12	46	23	50	44	18	24	39
Turnips, gulkødet	95	28	96	21	52	27	82	51	31	32	52
» hvidkødet	93	15	99	30	56	26	98	68	34	52	57

Til Beretningen er der modtaget Oplysninger om Frøavl af Kaalroe paa 1988 ha og af Turnips paa 1231 ha i 1931. Efter Arealtællingen fandtes der i 1931 i alt 2258 ha med Kaalroefrø og 1496 ha med Turnipsfrø, og beregnet efter Procenttallene for ompløjet Areal har der til Frøavl i 1931 været udlagt et meget stort Areal, ca. 3000 ha med Kaalroe og ca. 2375 ha med Turnips.

Saavel Kaalroe som Turnips kom som nævnt sent i Vækst, men i den kølige og fugtige Sommer blev Væksten ret frodig og bedst for Kaalroe. Billeangreb begyndte imidlertid ret tidligt og skadede Frøsætningen en Del. Frøudbyttet af Kaalroe anslaaes at være nedsat 10—20 pCt. og af Turnips 10—25 pCt. af Billeangreb og Kaal-Galmyggens Larve, og ved Angreb af Raps-Jordloppens Larve anslaaes Udbyttet nedsat 10 pCt. af Kaalroe og 10—15 pCt. af Turnips. Endvidere anslaaes enkelte Firmaer en Nedsættelse paa ca. 10 pCt. ved Angreb af Skulpe-svamp.

Frøudbyttet af Kaalroe og Turnips blev omtrent middelhøjt. I Gennemsnit for hele Landet gav Kaalroe 10.3 hkg pr. ha, gulkødet Turnips 8 hkg og hvidkødet Turnips 7 hkg. Paa

Øerne var Udbyttet af Turnips lidt højere og i Jylland noget lavere.

hkg Frø pr. ha:

Hele Landet

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Kaalroe	4.2	15.3	7.0	13.9	6.2	12.8	14.1	8.6	12.2	10.3	10.5
Turnips, gulkødet	3.6	11.7	7.2	12.2	6.5	9.0	13.1	8.1	6.6	8.0	8.6
» hvidkødet	4.1	11.8	4.3	11.2	6.6	7.3	11.8	5.4	6.6	7.0	7.6

Øerne

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Kaalroe	3.8	16.1	6.9	14.5	7.3	13.1	14.2	8.9	12.3	10.3	10.7
Turnips, gulkødet	3.9	12.1	—	12.7	7.1	9.6	14.0	8.3	6.9	8.2	9.2
» hvidkødet	4.4	11.8	—	11.4	6.3	7.5	12.6	5.4	7.6	7.2	8.2

Jylland

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Kaalroe	5.5	12.9	7.3	12.4	3.9	11.6	14.0	7.5	11.7	10.4	9.7
Turnips, gulkødet	2.5	8.8	—	9.9	4.1	6.8	11.3	3.9	5.5	6.7	6.6
» hvidkødet	3.4	13.3	—	9.4	8.1	6.0	6.8	—	2.3	4.9	6.8

Den overvejende Del af Arealet fandtes paa Øerne, af Kaalroe 80 pCt., gulkødet Turnips 83 pCt. og hvidkødet Turnips endog 93 pCt. af Arealet. Det højeste Udbytte, der opnaaedes af Kaalroefrø, var hos de fleste Firmaer 15—20 hkg pr. ha, Maksimum 27 hkg; af Turnips 10—15 hkg, Maksimum 21.7 hkg.

Spireevnen i Frøet var ret varierende, men i Gennemsnit blev den dog omtrent normal, 94 pCt. for Kaalroe, 97 pCt. for gulkødet og 96 pCt. for hvidkødet Turnips.

Gulerodsfrøavl.

Af Gulerod var der udlagt et ret stort Areal til Frøavl i 1931, godt 400 ha. Bestanden hæmmedes noget af Lejesæd i Dæksæden og var nogle Steder noget uensartet inden Vinteren. Foraarsfrosten skadede en Del Arealer, og der blev ompløjet 28 pCt. af Arealet med hvide og gule Gulerødder og 32 pCt. med røde Gulerødder.

Ompløjet Areal, pCt.

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Gulerødder	60	26	84	25	37	22	68	41	15	30	41

Til Beretningen er der modtaget Oplysninger om Frøavl paa 142 ha med hvide og gule Gulerødder og 86 ha med røde Gulerødder, i alt 228 ha, hvoraf de 83 pCt. fandtes paa Øerne.

Gulerødder kom ligesom de øvrige overvintrede Frøafgrøder sent i Vækst. Udviklingen blev dog ret god, men Bestanden blev flere Steder skadet stærkt af Gulerodssvamp, der anslaaes at have nedsat Frøudbyttet mellem 5 og 50 pCt. Høsten faldt senere end almindeligt, og Frøudbyttet blev knap middelhøjt paa Øerne, men over Middel i Jylland; for hele Landet blev det middelhøjt af hvide og gule Gulerødder, 5.3 hkg pr. ha, men knap middel af røde Gulerødder, 4.6 hkg pr. ha.

hkg Frø pr. ha:

Hele Landet

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Hvide og gule Gulerodssorter.	3.4	3.7	4.9	8.6	6.2	3.8	4.2	6.2	7.3	5.3	5.4
Røde Gulerodssorter	3.6	4.3	5.0	8.7	5.6	3.1	4.7	6.5	5.3	4.6	5.1

Øerne

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Hvide og gule Gulerodssorter.	3.5	4.7	5.2	9.3	6.0	4.1	4.3	6.4	7.3	5.3	5.6
Røde Gulerodssorter	3.9	5.4	5.6	8.5	5.7	3.4	5.4	7.4	5.1	4.6	5.5

Jylland

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1922— 1931
Hvide og gule Gulerodssorter.	0.8	1.1	2.1	5.9	6.9	2.5	3.3	5.2	7.1	5.7	4.1
Røde Gulerodssorter	2.9	1.7	3.1	9.2	5.3	2.6	3.8	4.7	6.1	4.8	4.4

Det højeste Udbytte, der blev opnaaet af Gulerodsfrø i 1931, var hos de fleste Firmaer 6—10 hkg pr. ha, Maksimum 13 hkg.

Spireevnen i Frøet blev omtrent normal, i Gennemsnit 70 pCt. i gule og hvide og 72 pCt. i røde Sorter, James og Stensballe.

Udbyttet af Roefrø.

I Tabel 2 er Frøudbyttet i 1931 sammenstillet med Udbyttetallene for de enkelte Aar siden 1920 samt Middel for 1905—1914 og for tre femaarige Perioder derefter samt for Tiaaret 1922—1931.

Af Sukkerroe var Frøudbyttet lavt, i Gennemsnit 11.7 hkg pr. ha, middel for sidste Tiaar er 14.3 hkg. I Aarene siden 1920 har Frøudbyttet kun været lavere i tre Aar. Efter Gennemsnitsudbyttet blev der i 1931 paa det optalte Areal, 833 ha, avlet 975 Tons Sukkerroefrø, hvilket svarer ret nær til Hjemmeforbrug og Eksport i de nærmest foregaaende Aar, jvf. Tabel 4.

Tabel 2. Frøudbytte, hkg pr. ha, 1905—1931.

Aar	Sukker- roe	Barres	Kaalroe	Gul- kødet Turnips	Hvid- kødet Turnips	Gule- rod
Middel 1905—1914 ¹⁾	—	17.1	13.0	12.1	—	—
Middel 1915—1919 ¹⁾	—	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
Middel 1922—1931	14.3	12.5	10.5	8.6	7.6	5.3

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

Af Runkelroe Barres blev Udbyttet 10.7 hkg pr. ha, hvilket er 1.8 hkg under Middel for de sidste 10 Aar. Fodersukkerroe gav omtrent samme Udbytte som Barres, 10.5 hkg. Paa Arealet med Runkelroefrø, 2001 ha, og med Fodersukkerroefrø, 174 ha, blev der efter Middeludbytte i 1931 avlet ca. 2100 Tons Runkelroefrø, Barres og Eckendorfer, samt ca. 180 Tons Fodersukkerroefrø, tilsammen ca. 2280 Tons, hvilket er lidt under Hjemme- forbrug og Eksport i de senere Aar.

Af Kaalroe blev Udbyttet middelhøjt, 10.3 hkg pr. ha, men paa det store Areal, 2258 ha, blev Avlen ca. 2300 Tons, eller omkring $1\frac{3}{4}$ Aars Hjemme- forbrug og Eksport.

Af Turnips blev Udbyttet knap middelhøjt, 8 og 7 hkg pr. ha for henholdsvis gulkødet og hvidkødet Turnips. Paa det store Areal, 1496 ha, blev Avlen ca. 1160 Tons, eller godt $1\frac{1}{2}$ Aars Hjemme- forbrug og Eksport.

Af Gulerødder blev Udbyttet ogsaa lidt under Middel, 5 hkg pr. ha, og paa Arealet, 291 ha, blev Avlen herefter ca. 145 Tons, eller godt $1\frac{1}{2}$ Aars Hjemme- forbrug og Eksport for de senere Aar.

2. Roefrøhandelen og Avlerpriserne i 1931—1932.

Til en Oversigt over Bruttoindtægten ved Roefrøavl i 1931 har de fleste Firmaer opgivet den Gennemsnitspris, som de har betalt Avlerne for Frøet. Paa Grundlag deraf er Aarets Gennemsnits-Avlerpris beregnet for Frø af de forskellige Rodfrugtarter efter Frømængde og Spireevne hos de enkelte Firmaer, og Bruttoindtægten er derefter beregnet efter gennemsnitlig Frøudbytte og Avlerpris.

Tabel 3. Frøudbytte, Avlerpriser
og Frøavlerens Bruttoindtægt pr. ha, 1905—1931.

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
Middel 1922—1931	12.5	139	1571	10.5	118	1072	8.6	112	949

I Tabel 3 er meddelt en Oversigt over Frøudbytte, Avlerpriser og Frøavlerens gennemsnitlige Bruttoindtægt for Hoved-

sorterne Barres, Kaalroe og gulkødet Turnips for hvert Aar siden 1920 samt Middel for fem 5-aarige Perioder siden 1905 og for de sidste 10 Aar, 1922—1931.

Som det fremgaar af Tabel 3, svinger Avlerprisen stærkt, ofte fra Aar til Aar. Særlig iøjnefaldende er Prisfaldet for Frø, høstet i 1930, da Avlerprisen for Barres og Kaalroe faldt til under en Tredjedel, og for gulkødet Turnips til ca. Halvdelen af Prisen i 1929.

I Sæsonen 1931—32 var en gros Priserne for Roefrø omtrent konstante, men lave. For Barres, hvoraf Beholdningen var stor fra 1930, men Avlen 1931 knap tilstrækkelig til Forbruget, varierede en gros Prisen for Frø med Romortal VI mellem 45 og 55 Kr. pr. hkg og for Frø med Romortal VII mellem 65 og 75 Kr. Ved Hjælp af den højere Pris paa Frø med Romortal VII blev Avlerprisen noget højere end Aaret før, i Gennemsnit 51 Kr. pr. hkg Barres med 77 pCt. Spireevne. Da Gennemsnitsudbyttet tilmed var lavt, blev Bruttoindtægten blot 546 Kr. pr. ha, eller kun godt en Tredjedel af den gennemsnitlige Bruttoindtægt i Tiaaret siden 1922. Efter de store Dyrkningsudgifter, der er forbunden med Runkelroefrøavl, har denne Avl i 1931 forvoldt Dyrkerne et stort Tab. For Fodersukkerroe, hvoraf der var et meget stort Lager fra 1930, svingede en gros Prisen omkring 30—35 Kr., men da den største Del af Avlen er afregnet efter samme Pris som Barres, blev Avlerprisen 51 Kr. pr. hkg Fodersukkerroe med 79 pCt. Spireevne, og Bruttoindtægten blev i Gennemsnit 536 Kr. pr. ha.

For Sukkerroefrø foreligger der ikke tilsvarende Oplysninger om en gros Prisen som for de andre Rodfrugter. For første Gang siden 1920 var Eksporten større end Hjemmeforbruget, og Avlerprisen blev omtrent som for Barres, nemlig 49 Kr. pr. hkg med 87 pCt. Spireevne. Den gennemsnitlige Bruttoindtægt blev 573 Kr. pr. ha.

For Kaalroefrø, hvoraf der foruden den store Avl ogsaa fandtes store Beholdninger fra Aaret før, svingede en gros Prisen omkring 50 og 65 Kr. pr. hkg, henholdsvis for Frø med Romortal VI og VII. Den gennemsnitlige Avlerpris blev 48 Kr. pr. hkg med 94 pCt. Spireevne og Bruttoindtægten 494 Kr. pr. ha eller under Halvdelen af Middel for de sidste 10 Aar.

Med den store Høst af Turnipsfrø faldt en gros Prisen i Løbet af Sæsonen for gulkødet Turnips fra 80 Kr. til omkring

55 og 60 Kr. pr. hkg for henholdsvis Yellow Tankard og Fynsk Bortfelder. For hvidkødede Turnipssorter var Prisen noget højere, for Østersundom endda omkring 100 Kr. pr. hkg. Den gennemsnitlige Avlerpris for gulkødet Turnips med 97 pCt. Spireevne og hvidkødet Turnips med 96 pCt. Spireevne blev henholdsvis 47 og 60 Kr. pr. hkg, og den gennemsnitlige Bruttoindtægt af gulkødet Turnips blev 376 Kr. pr. ha, eller under Halvdelen af Middel for de sidste 10 Aar. For hvidkødet Turnips blev Bruttoindtægten lidt højere, 420 Kr. pr. ha.

For Gulerodsfrø, hvoraf der foruden den ret store Avl og-saa fandtes store Beholdninger, var en gros Prisen det meste af Sæsonen omkring 100 Kr. pr. hkg, men den faldt sidst paa Vinteren til ca. 80 Kr. pr. hkg. Den gennemsnitlige Avlerpris for hvide og gule Sorter med 70 pCt. Spireevne blev 72 Kr. pr. hkg og for Stensballe og James med 72 pCt. Spireevne 89 Kr. Herefter blev Bruttoindtægten for hvide og gule Sorter kun 382 Kr. pr. ha og for James og Stensballe kun 409 Kr. pr. ha.

Den lave Bruttoindtægt, der er opnaaet ved Frøavl af Rodfrugtfør i 1930 og 1931 har medført en saa stærk Nedsættelse af Arealet med Runkelroe- og Gulerodsfrø i 1932, saa at der foruden Aarets Avl, nok i Sæsonen 1932—33 vil blive Brug for en Del af de store Beholdninger, der findes.

I Tabel 4 er meddelt Oversigt over Hjemmeforbrug og Eksport af Roefrø for Aarene 1914—1931 og Middel for fem Aar, 1925—1929. Tallene for den aarlige Eksport har indtil 1930 omfattet Tidsrummet 1. April til 31. Marts, men da Statistikken over Ind- og Udførsel af »Frø til Udsæd« deler Aaret til 1. Juli, omfatter Eksporttallene, der er opført for 1931, Tidsrummet 1. Juli 1931 til 30. Juni 1932. For 1931 meddeles Eksporttallene for April Kvartal for sig.

Hjemmeforbruget af Roefrø er beregnet paa Grundlag af Arealtallene og en Saamængde af 20 kg Sukkerroefrø, 15 kg Runkelroefrø og 5 kg Kaalroe-, Turnips- og Gulerodsfrø. Saamængden for Runkelroefrø, 15 kg pr. ha, er anslaaet paa Grundlag af Beregninger af Avl, Indførsel og Udførsel af Roefrø i 6 Aar, 1923—1928¹⁾. Det er dog sandsynligt, at Bestræbelserne for en bedre Plantebestand i Roemarkerne i Forbin-

¹⁾ Sml.: Høsten af Roefrø, Kløver- og Græsfrø i 1928, Tidsskrift for Planteavl, 35. Bind, Side 491.

Tabel 4. Hjemmeforbrug og Eksport af Roefrø, Tons.

Aar	Hjemmeforbrug					Eksport af dansk Roefrø, 1. April—31. Marts				
	Sukker- roe	Runkel- roe	Kaal- roe	Tur- nips	Gulerod	Sukker- roe	Runkel- roe	Andre Foderroer		
1914 ¹⁾	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	Gulerod
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 ²⁾	600	2475	1030	185	24	650	196	326	335	63

¹⁾ Hjemmeforbruget i 1914 er beregnet efter Arealerne i 1912.

²⁾ Eksporttallene omfatter Tiden 1. Juli 1931—30. Juni 1932.

delse med den lave Frøpris har medført, at der i de senere Aar er anvendt en noget større Saamængde af Runkelroefrø end 15 kg pr. ha. For Gulerod er Saamængden næppe højere end 5 kg pr. ha, men efter Statsfrøkontrollens Opgørelse af Salget under den selvvirkende Kontrol ser det ud til, at Roedyrkerne køber væsentligt mere end efter 5 kg pr. ha til de mange Smaastykker, der tilsaas med Gulerod.

For 1931 er Hjemmeforbruget af Sukkerroefrø beregnet til 600 Tons, hvilket er lavere end i de foregaaende fire Aar. Af Runkelroefrø steg Hjemmeforbruget til 2475, eller omtrent det dobbelte af Forbruget i 1923 og 1924. For Kaalroe og Gulerod var Forbruget omtrent uforandret, henholdsvis 1030 Tons og 24 Tons, men for Turnips blev det yderligere nedsat til 185 Tons.

Kaalroefrø, 326 Tons, aftog Tyskland 133 Tons, Frankrig 44, Sverige 42, Finland 27, Norge 23, Storbritannien 13 og Polen og Danzig 12 Tons. Af Turnipsfrø, 335 Tons, aftog Sverige 120 Tons, Norge 92, Tyskland 42, Finland 28 og Rusland 13 Tons, Resten blev fordelt til 16 andre Lande. Af Markgulerod, 40 Tons, aftog Tyskland 16 Tons, Frankrig 10 og Sverige 7 Tons, og af 23 Tons Havegulerod aftog Tyskland 6 og Finland 5 Tons, medens Resten blev fordelt til 15 andre Lande.

Trods de store Beholdninger af Foderroefrø blev der dog i det samme Tidsrum indført omtrent 550 Tons Foderroefrø. Af Runkelroe- og Fodersukkerroe blev der indført 323 Tons, Hovedparten fra Tyskland, 181 Tons, og Storbritannien 115 Tons. Af Kaalroefrø indførtes 48 Tons, overvejende fra Tyskland og Holland. Af Turnips indførtes 164 Tons, hvoraf 143 Tons fra Storbritannien. Af Gulerod indførtes forholdsvis lidt, 9 Tons, og omtrent det hele fra Frankrig. Endvidere indførtes 266 Tons Sukkerroefrø, hvoraf 150 Tons fra Belgien og 114 Tons fra Tyskland.

3. Kløver- og Græsfrøavlen i 1931.

Efter Arealtællingerne siden 1907 er Frøarealet med Græsmarksplanter meddelt i Tabel 6. I 1931 var Frøarealet med Græsmarksbælgeplanter betydelig større end i tidligere Aar, 5361 ha, eller ca. 2200 ha større end i 1930, idet Arealet med Rødkløver og Hvidkløver er udvidet med omkring 800 og 1200 ha. Arealet med Græsfrø var ogsaa større end i tidligere Aar, 19435 ha mod 17425 ha i 1930. Udvidelsen fordeler sig i Hovedsagen paa Hundegræs, Rapgræs og Eng-Svingel.

Oplysningerne til Beretningen er, som nævnt i Indledningen, indhentede gennem Spørgeskemaer, udsendte til Frøavlsfirmaerne.

Til Arealstatistikken har Spørgsmaalene omfattet: 1) høstet Areal af de enkelte Arter i 1931, 2) udlagt Areal i 1930, beregnet til Frøavl i 1931, 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

Tabel 6. Arealer med Græsmarksbælgplanter og Græsser til Frøavl 1907—1931.

Høst- aar	Græsmarksbælgplanter, ha							Græsser, ha							
	Rødkløver	Hvidkløver	Alsiyekløver	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 ¹⁾	17425
1931..	1988	2478	270	302	23	300	5361	8802	2637	2376	2768	642	1709	501 ²⁾	19435

¹⁾ heraf 377 ha Timothe. ²⁾ heraf 444 ha Timothe.

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 anslaaes at være nedsat paa Grund af Frostskaade, 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 Lokaliteter.

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

Tabel 7. Areal med Kløver- og Græsfrø i 1931.

Art	Areal til Høst- beretningen, ha	Areal i alt efter Areal- tællingen, ha	Høst- beretningens Areal i pCt. af hele Arealet
Tidlig Rødkløver	236	394	60
Sildig Rødkløver	1353	1594	85
Hvidkløver	1751	2478	71
Alsikekløver	189	270	70
Humle-Sneglebælg	209	302	69
Andre Græsmarksbælgplanter	—	23	—
Tilsammen Græsmarksbælgplanter	3738	5061	74
Blandingsavl:			
Hl.-Sneglebælg og Alm. Rajgræs ..	146	} 300	
Hl.-Sneglebælg og Ital. Rajgræs ..	96		
Alsikekløver og Timothe	132		
Tilsammen Blandingsavl	374	300	125
Hundegræs	3084	8802	35
Alm. Rajgræs	1654	2637	63
Ital. Rajgræs	1258	2376	53
Eng-Svingel	1244	2768	45
Ager-Hejre	393	642	61
Alm. Rapgræs	426	1709	25
Timothe	305	444	69
Andet Græsfrø	—	57	—
Tilsammen Græsfrøarealer	8364	19435	43

i Prisen efter Frøets Kvalitet, og endelig er der søgt Oplysning angaaende en gros Prisen for Frøet i Sæsonen 1931—1932.

Til den 6. Beretning om Frøavl en af Græsmarksplanter er der modtaget Oplysninger fra 23 af de Firmaer, som findes nævnte i Indledningen, og som tilsammen har haft Avl paa 12476 ha i 1931, svarende til 50 pCt. af det samlede Areal. For de enkelte Arter er Arealet meddelt i Tabel 7, og endvidere er der til Sammenligning opført hele Arealet efter Arealtællingen. Om Frøavl en af Græsmarksbælgplanter, der overvejende er Kontraktavl, er der modtaget Oplysninger fra 74 pCt. af det samlede Areal, varierende mellem 69 og 85 pCt. Om Frøavl af Bælgplanter og Græsser i Blanding er der ligesom tidligere modtaget Oplysninger fra et større Areal end optalt ved Areal-

tællingen. Om Græsfrøavl omfatter Oplysningerne 43 pCt. af Arealet, for Alm. Rajgræs, Ager-Hejre og Timothe dog 61—69 pCt. og for Hundegræs og Rapgræs henholdsvis 35 og 25 pCt.

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

Art	1907— 1913 ¹⁾	1916— 1925 ²⁾	1926— 1931	1927	1928	1929	1930	1931		
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	Ren- hed, pCt.	Spire- evne, pCt.
Tidlig Rødkløver ...	—	—	179	39	271	317	163	103	96	86
Sildig Rødkløver....	216	293	286	66	364	449	340	222	96	87
Hvidkløver.....	—	225	200	55	241	332	196	201	95	92
Alsikekløver.....	257	234	277	82	424	466	187	160	94	84
Humle-Sneglebælg ..	745	775	668	256	796	558	894	774	97	87
Blandingsavl:										
Humle-Sneglebælg ..	—	204	312	187	203	492	382	325	97	91
og Alm. Rajgræs ...	—	632	569	591	689	558	451	645	97	96
Humle-Sneglebælg ..	—	165	169	73	77	338	246	147	97	89
og Ital. Rajgræs	—	721	848	818	879	785	904	890	97	96
Alsikekløver.....	—	213	133	69	126	230	97	116	94	85
og Timothe	—	188	259	204	370	311	218	199	97	88
Hundegræs.....	450	485	468	249	527	479	634	490	90	93
Alm. Rajgræs	883	896	795	718	861	813	857	809	97	95
Ital. Rajgræs	876	1013	961	951	897	841	1096	962	97	96
Eng-Svingel	449	483	541	485	548	500	572	614	96	95
Ager-Hejre	1044	962	818	766	799	964	693	855	97	96
Alm. Rapgræs	—	436	538	549	431	464	570	694	89	91
Timothe	492	359	375	338	311	379	318	481	97	93

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

²⁾ Gennemsnitsavl ved Danske Landboforeningers Frøforsyning, Tidsskrift for Landøkonomi 1927, Side 223.

I Tabel 8 er for de enkelte Arter meddelt det gennemsnitlige Frøudbytte, kg pr. ha, for de enkelte Aar fra 1927 til 1931, og for 1931 er der desuden anført pCt. Renhed og Spireevne. Til Sammenligning med Udbytetallene er medtaget Gennemsnits-Frøudbytte i 1907—13 efter Direktør K. Dorph-Petersens Opgørelse og i 1916—25 efter Gennemsnitsavl ved Danske Landboforeningers Frøforsyning. Da Oplysningerne, der modtages fra de forskellige Firmaer, omfatter Frø af

forskellig Renhed, er Udbyttetallene for Aarene siden 1926 omregnede til fælles Renhedsprocent, inden Beregning af Gennemsnitsudbyttet for Aaret er foretaget. Den gennemsnitlige Spireevne er beregnet paa Grundlag af Frømængde. Af Gennemsnitstallene for Renhed og Spireevne er derefter beregnet rent spiret Frø for Avlen af hver Frøart. For de senere Aar samt for Middel for 1926—31 er der i Tabel 9 meddelt Avlerpris og Bruttoindtægt pr. ha, beregnet for denne Gennemsnitskvalitet.

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.				
	1931	1931	1929	1930	1931	1926 —31	1928	1929	1930	1931	1926 —31
Tidlig Rødkløver ..	103	83	345	371	320	331 ¹⁾	775	1094	605	330	701 ¹⁾
Sildig Rødkløver ..	222	84	283	264	230	313	877	1271	898	511	834
Hvidkløver	201	87	326	422	245	361	696	1082	827	492	674
Alsikekløver	160	79	282	260	224	310	1022	1314	486	358	823
Humle-Sneglebælg.	774	84	83	49	52	74	772	463	438	402	487
Blandingsavl: Humle-Sneglebælg. og Alm. Rajgræs ..	325 645	88 93	86 52	48 50	54 41	75 53	197 324	423 290	183 226	176 264	229 297
							521	713	409	440	526
Humle-Sneglebælg. og Ital. Rajgræs...	147 890	86 93	87 54	50 33	53 26	74 42	71 440	294 424	123 298	78 231	124 352
							511	718	421	309	476
Alsikekløver	116	80	272	254	227	300	286	626	246	263	389
og Timothe	199	85	120	137	108	116	418	373	299	215	301
							704	999	545	478	690
Hundegræs	490	84	109	77	42	85	437	522	488	206	384
Alm. Rajgræs	809	92	52	50	41	52	396	423	429	332	412
Ital. Rajgræs	962	93	53	33	26	41	440	446	362	250	392
Eng-Svingel	614	91	81	78	44	101	669	405	446	270	536
Ager-Hejre	855	93	90	47	23	46	288	868	326	197	387
Alm. Rapgræs	694	81	186	199	70	159	819	863	1134	486	823
Timothe	481	90	120	137	114	118	336	455	436	548	443

¹⁾ 1928—31.

I Tabel 10 er der for Aarene 1927—28 til 1931—32 for de forskellige Arter af Kløver- og Græsfrø meddelt en Oversigt over det avlede Kvantum Frø, Ind- og Udførselen af Frø samt Danmarks aarlige Middelforbrug. Den aarlige Frøavl er be-

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

	Rødkløver	Hvidkløver	Alsekløver	Humle- Sneglebælg	Lucerne	Rundbælg	Kællingetand	Andet Kløverfrø	Alm. Rajgræs	Ital. Rajgræs	Timothe	Hundegræs	Eng-Svingel	Stivbladet Svingel	Drøphavre	Ager-Hejre	Eng- Rævehale	Fløjelsgræs	Fioringræs	Alm. Rajgræs	Eng- Rajgræs	Andet Græsfø
Avl af Kløver- og Græsfø.																						
1927.....	65	61	6	83	—	—	—	9	1728	1497	90	2361	813	—	—	609	—	—	—	397	—	52
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
Middel...	362	300	42	202	—	—	—	9	2189	1963	145	3966	1230	—	—	438	—	—	—	569	—	40
Indførsel af udenlandsk Frø, 1. Juli—30. Juni.																						
1927—28...	2930	337	289	359	447	128	240	132	320	37	846	183	44	22	226	17	34	30	36	1	135	31
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
Middel...	2091	271	336	187	284	142	163	125	239	19	516	65	30	23	147	17	40	18	40	4	156	27
Udførsel af danskavlet Frø, 1. Juli—30. Juni.																						
1927—28...	1	3	—	4	—	1	1	—	306	699	12	2295	425	—	5	117	2	2	—	385	—	17
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
Middel...	15	18	5	19	—	1	1	—	445	806	6	3124	693	1	2	99	4	1	1	466	3	17
Udførsel af udenlandsk Frø, 1. Juli—30. Juni.																						
1927—28...	131	19	22	18	31	5	14	2	21	10	337	16	9	13	32	—	13	8	21	—	49	18
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
Middel...	106	27	77	14	12	12	6	4	15	13	107	5	4	15	24	1	19	7	22	1	57	13
Middelforbrug af Kløver- og Græsfø.																						
1927/28—																						
1931/32....	2332	526	296	356	272	129	156	130	1968	1163	548	902	563	7	121	355	17	10	17	106	96	37

Grundlag af Direktør *K. Dorph-Petersen*¹⁾ og af Direktør *H. J. Hansen*²⁾).

Til en Oversigt over hvilke Lande, der aftager Danmarks Udførsel af Kløver- og Græsfrø, er Eksporten for Aaret 1. Juli 1931 til 30. Juni 1932 specificeret i Tabel 11.

Efter de indhentede Oplysninger og i Tilknytning til Tabelerne 6—11 skal Frøavl, Frøpriserne, Ind- og Udførsel samt Hjemmeforbrug herefter omtales for de enkelte Arter af Græsmarksplanter.

Græsmarksbælgplanter.

I 1931 var det Areal med Græsmarksbælgplanter, der ved Arealtællingen var bestemt til Frøavl, betydelig større end i tidligere Aar, 5361 ha, eller lidt over en Femtedel af hele Arealet med Græsmarksplanter.

Rødkløver. Arealet til Frøavl i 1931 blev optalt til 394 ha med tidlig Rødkløver og 1594 ha med sildig Rødkløver, tilsammen 1988 ha, godt 800 ha mere end i 1930, jvf. Tabel 6. Til Beretningen er modtaget Oplysninger om Frøavl paa 236 ha med tidlig Rødkløver og 1353 ha med sildig Rødkløver, svarende til henholdsvis 60 og 85 pCt. af det optalte Areal, Tabel 7.

Med tidlig Rødkløver var Arealet atter fordoblet, og Avlen er følgelig begyndt af mange nye Avlere. Dette i Forbindelse med ustadigt Vejr under Blomstring og Høst har været medvirkende til, at Udbyttet blev endnu lavere end Aaret før, i Gennemsnit 103 kg pr. ha med 96 pCt. Renhed og 86 pCt. Spireevne, Tabel 8. Gennemsnitsudbyttet for 1926—1931 er 179 kg pr. ha. Det højest opnaaede Frøudbytte hos flere Firmaer var 300—400 kg pr. ha. Afsætningen af dansk tidlig Rødkløver gik noget trevent, og Avlerprisen blev noget lavere end tidligere, 320 Kr. pr. hkg Frø af førnævnte Kvalitet, svarende til 83 pCt. rent spiret Frø. Med det lave Frøudbytte blev Gennemsnits-Bruttoindtægten kun 330 Kr. pr. ha, eller under Halvdelen af Indtægten i de tre foregaaende Aar, Tabel 9.

Sildig Rødkløver blev høstet paa ca. 85 pCt. af det Areal, der var udlagt til Frøavl. Frøudbyttet blev kun 222 kg pr. ha med 96 pCt. Renhed og 87 pCt. Spireevne, betydelig lavere end

¹⁾ Statsfrøkontrollens Beretning, Tidsskrift for Planteavl, 30. Bind, Side 326.

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

i de tre foregaaende Aar og noget under Middel for Aarene siden 1916. Det højeste Frøudbytte hos flere Firmaer var 500—700 kg pr. ha. Efter Markedsberetningerne for Sæsonen 1931—32 blev en gros Prisen for Hersnap Stamme noget lavere end Aaret før, varierende fra 215 til 265 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev 230 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten blev ligesom i 1930 højere end for de øvrige Kløverarter, 511 Kr. pr. ha, men 323 Kr. under Middel for Aarene siden 1926.

I 1931 var Avlen af Tidligkløver dobbelt saa stor og af Sildigkløver af samme Størrelse som Aaret før, henholdsvis 41 og 354 Tons, i alt 395 Tons. Indførslen af Rødkløver i Tiden 1. Juli 1931 til 30. Juni 1932 blev omtrent middelstor, 1899 Tons, hvoraf ca. to Tredjedele fra Polen-Danzig og Resten hovedsagelig fra Sverige, Letland og Czekoslovakiet. I Gennemsnit for Femaaaret 1927—31 har Avlen af Rødkløver andraget 362 Tons og Overskudsindførselen mere end fem Gange saa meget, 1970 Tons, saaledes at det aarlige Hjemmeforbrug herefter har været 2332 Tons.

Hvidkløver blev avlet paa omkring dobbelt saa stort et Areal som i de nærmest foregaaende Aar, 2478 ha, og der er modtaget Oplysninger om Avlen paa 71 pCt. af Arealet. Frømarkerne var noget aabne om Foraaret, men Væksten blev særdeles god i Forsommeren, senere blev Frøsætningen hæmmet og Høsten vanskeliggjort af for stærk Nedbør, navnlig paa de sydlige Øer og i Jylland. Frøudbyttet blev omtrent som Aaret før og som Middel siden 1916, 201 kg pr. ha med 95 pCt. Renhed og 92 pCt. Spireevne. Højest Frøudbytte varierer hos de fleste Firmaer fra 500—700 kg, Maksimum 900 kg pr. ha. En gros Prisen for Hvidkløver faldt, efter at Arealtallet var bekendt, fra 300 til 240 Kr. pr. hkg, men da Udbyttet viste sig at blive under Forventning, steg Prisen til 335 Kr. Avlerprisen blev ret lav, 245 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten lidt lavere end for Sildigkløver, 492 Kr. pr. ha. Middel siden 1926 er 674 Kr. pr. ha.

Med det store Areal blev Avlen af Hvidkløver betydelig større i 1931 end tidligere, 498 Tons. For Femaaaret 1927—31 er Middelhøst 300 Tons, Overskudsindførsel 226 Tons og aarligt Hjemmeforbrug 526 Tons.

Alsikekløver blev ogsaa avlet paa større Areal end tidligere, i alt 270 ha. Fra 70 pCt. af Arealet foreligger der Oplysninger.

Frøudbyttet blev lavt, 160 kg pr. ha med 94 pCt. Renhed og 84 pCt. Spireevne. Middel for Aarene siden 1926 er 277 kg pr. ha. Avlerprisen blev ogsaa ret lav, 224 Kr. pr. hkg af forannævnte Kvalitet. For kurlandsk og svensk Alsikekløver var en gros Prisen meget lavere, 100—150 Kr. pr. hkg. Bruttoindtægten blev kun 358 Kr. pr. ha, medens Middel siden 1926 er 823 Kr. Avlen i Renbestand og i Blanding blev i alt 58 Tons. For sidste Femaar er Middelavlen 42 Tons, Overskudsindførselen 254 Tons og aarligt Hjemmeforbrug 296 Tons.

Humle-Sneglebælg blev avlet paa noget større Areal end i de nærmest foregaaende Aar, 302 ha, og heraf er modtaget Oplysning om Avlen paa 209 ha. Frøudbyttet blev forholdsvis højt, 774 kg pr. ha med 97 pCt. Renhed og 87 pCt. Spireevne. Middel for Aarene siden 1926 er 668 kg. Udbyttet var meget varierende, højeste Frøudbytte godt 1700 kg pr. ha. En gros Prisen steg i Løbet af Efteraaret fra 50 til 70 Kr. pr. hkg og sidst paa Vinteren endog til 90 Kr. Avlerprisen blev dog kun lidt højere end Aaret før, 52 Kr. pr. hkg af ovennævnte Kvalitet mod 74 Kr. pr. hkg som Middel for Aarene siden 1926. Bruttoindtægten blev kun 402 Kr. pr. ha.

Den samlede Avl af Sneglebælg i Renbestand og i Blanding med Rajgræs i 1931 blev forholdsvis stor, 295 Tons, og Indførselen blev meget lille, 47 Tons. Imod Sædvane blev der udført 84 Tons dansk Sneglebælg. For Femaaret er Middelavlen 202 Tons, Overskudsindførselen 154 Tons, og aarligt Hjemmeforbrug har derefter været 356 Tons.

Af Lucerne, Rundbælg, Kællingetand og „Andet Kløverfrø“ har der ikke været nævneværdig Frøavl, men Middeloverskudsindførsel og dermed Hjemmeforbruget har i Femaaret siden 1927 været af Lucerne 272 Tons, af Rundbælg 129 Tons, af Kællingetand 156 Tons, af »Andet Kløverfrø« 121 Tons og 9 Tons Avl, tilsammen 130 Tons. I 1931—32 har Indførsel af Rundbælg været væsentlig under Middel, kun 87 Tons, overvejende købt i Polen-Danzig; af Lucerne er 145 Tons købt i Østrig, 83 Tons i Tyskland og kun 22 Tons i U. S. A. og Kanada. Af Kællingetand er 106 Tons købt i Frankrig og kun 14 Tons i Italien.

Græsser.

Arealet til Græsfrøavl blev i 1931 optalt til i alt 19435 ha, hvoraf Hundegræs indtog henimod Halvdelen af Arealet, Al-

mindelig Rajgræs, Italiensk Rajgræs og Eng-Svingel omkring en Ottendedel hver.

Hundegræs blev avlet paa et noget større Areal end i 1929 og 1930, 8802 ha, og heraf er modtaget Oplysning om Frøavlens paa 3084 ha eller 35 pCt. af Arealet. Udviklingen var ikke saa god som Aaret før, og Vejret var nogle Steder noget ugunstigt i Blomstringstiden, Frøudbyttet blev dog godt middelhøjt, 490 kg pr. ha med 90 pCt. Renhed og 93 pCt. Spireevne. Højeste Frøudbytte blev hos de fleste Firmaer 700 — 900 kg. I Høsttiden var en gros Prisen omkring 70 Kr. pr. hkg, men derefter faldt den jævnt til ca. 37 Kr. i Februar, trods normal Eksport. Avlerprisen blev følgelig meget lav, 42 Kr. pr. hkg af nævnte Kvalitet, eller knap Halvdelen af Middelpriisen for Aarene siden 1926. Bruttoindtægten blev særlig lav, kun 206 Kr. pr. ha, Middel siden 1926 er 384 Kr.

Avlen af Hundegræs blev 4313 Tons, eller ca. 10 pCt. over Gennemsnittet for sidste Femaar. Eksporten blev omtrent normal, 2992 Tons, hvoraf Storbritannien alene aftog godt 2300 Tons og Schweiz 170 Tons. For Femaaret er Middelaavlens 3966 Tons, Indførselen 65 Tons, Udførselen 3129 Tons, og Hjemmeforbruget bliver herefter 902 Tons aarlig.

Almindelig Rajgræs blev dyrket paa normalt Areal for de senere Aar, 2637 ha, og heraf er modtaget Oplysning fra 1654 ha. Bestanden var tyndet lidt af Vinteren, men Udviklingen blev god i Forsommeren, og Frøudbyttet blev middelhøjt, 809 kg pr. ha med 97 pCt. Renhed og 95 pCt. Spireevne. Højeste Frøudbytte blev 1800 kg pr. ha. En gros Prisen svingede det meste af Sæsonen mellem 45 og 50 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev 41 Kr. pr. hkg og Bruttoindtægten 332 Kr. pr. ha, ca. 20 pCt. under Middel.

Den samlede Avl af Almindelig Rajgræs i Renbestand og i Blanding med Sneglebælg var middelhøj, 2227 Tons, heraf udførtes noget mindre end normalt, 336 Tons, overvejende til Tyskland, Sverige og Storbritannien. For Femaaret er Middelaavlens 2189 Tons, Indførselen 239 Tons, og Udførselen 460 Tons. Aarligt Hjemmeforbrug har herefter været 1968 Tons.

Italiensk Rajgræs blev dyrket paa omtrent samme Areal som Aaret før, 2376 ha, og fra godt Halvdelen af Arealet er der modtaget Oplysninger. Udviklingen blev god og Frøudbyttet middelhøjt, 962 kg pr. ha med 97 pCt. Renhed og 96

pCt. Spireevne. Højeste Frøudbytte blev lige ved 1800 kg pr. ha. En gros Prisen begyndte ved 40 Kr. pr. hkg, men faldt snart til 30 og senere til 25 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev følgelig meget lav, 26 Kr. pr. hkg og Bruttoindtægten kun 250 Kr. pr. ha mod 392 Kr. som Middel for Aarene siden 1926.

Den samlede Avl af Italiensk Rajgræs i Renbestand og i Blanding med Sneglebælg blev stor, 2371 Tons, heraf udførtes omtrent Halvdelen, 1144 Tons, overvejende til Tyskland og Storbritannien. For Femaaret er Middellavlen 1963 Tons, Indførselen 19 Tons og Udførselen 819 Tons, til aarligt Hjemmebrug bliver der herefter 1163 Tons.

Med Eng-Svingel er Arealet fortsat udvidet fra 1035 ha i 1925 til 2768 ha i 1931. Til Beretningen er modtaget Oplysning fra omtrent Halvdelen af Avlen, 1244 ha. Frøudbyttet blev noget over Middel, 614 kg pr. ha med 96 pCt. Renhed og 95 pCt. Spireevne. Højeste Udbytte var 1400 kg pr. ha. En gros Prisen begyndte omkring 75 Kr. pr. hkg og faldt jævnt gennem hele Sæsonen til ca. 45 Kr. trods normal Eksport. Avlerprisen blev kun 44 Kr. pr. hkg, medens Middel siden 1926 er 101 Kr. Bruttoindtægten blev kun 270 Kr. pr. ha, eller Halvdelen af Middel siden 1926.

Avlen af Eng-Svingel blev meget stor, 1700 Tons, herat udførtes 803 Tons, hvoraf en Tredjedel til Tyskland og omkring 100 Tons til Storbritannien, Holland og Schweiz. For Femaaret er Middellavlen 1230 Tons, Indførselen 30 Tons og Udførselen 697 Tons, til aarligt Hjemmebrug bliver der herefter 563 Tons.

Med Ager-Hejre var Arealet udvidet til 642 ha, og heraf er modtaget Oplysning fra 393 ha, 61 pCt. af Arealet. Trods tynd Bestand fra Foraaret af blev Frøudbyttet middelhøjt, 855 kg pr. ha med 97 pCt. Renhed og 96 pCt. Spireevne. En gros Prisen begyndte omkring 35 Kr. pr. hkg, men faldt, da Avlen viste sig større end forventet, til 16—18 Kr. Avlerprisen blev følgelig meget lav, 23 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten kun 197 Kr. pr. ha, eller Halvdelen af Middel siden 1926.

Avlen af Ager-Hejre blev betydelig større end i de tre foregaaende Aar, 549 Tons, Udførselen blev normal, 102 Tons, hvoraf 71 Tons til Sverige, For sidste Femaar er Middellavlen 438 Tons, Indførselen 17 Tons og Udførselen 100 Tons. Til Hjemmebrug har der herefter været 355 Tons aarlig.

Med **Almindelig Rapgræs** er Arealet forøget særlig stærkt i de senere Aar. I Aarene 1924—1929 varierede Arealet mellem 554 og 750 ha, og Almindelig Rapgræs gav i de Aar meget højere Bruttoindtægt end de øvrige Græsarter. Derefter blev Arealet udvidet til 1057 ha i 1930 og til 1709 ha i 1931. Til Beretningen er modtaget Oplysning fra 426 ha. Frøudbyttet blev ualmindelig højt, 694 kg pr. ha med 89 pCt. Renhed og 91 pCt. Spireevne; Middel siden 1926 er 538 kg. Da Avlen saaledes blev meget stor, faldt en gros Prisen fra 130 Kr. pr. hkg ved Høst hurtigt til omkring 75 Kr. Avlerprisen blev 70 Kr. pr. hkg mod 199 Kr. Aaret før. Ved Hjælp af det store Frøudbytte blev Bruttoindtægten dog 486 Kr. pr. ha og saaledes betydelig højere end for de øvrige Græsarter undtagen Timothe, men meget under Middel siden 1926, der er 823 Kr.

Efter det beregnede Middeludbytte blev Avlen af Almindelig Rapgræs 1186 Tons, eller omtrent dobbelt saa stor som i 1930 og tre til fire Gange saa stor som i Aarene 1926—1929. Udførselen blev heldigvis ogsaa større end tidligere, i alt 700 Tons, fordelt med 202 Tons til Storbritannien, 189 Tons til U. S. A., 162 Tons til Tyskland og 87 Tons til Holland. Som Middel for Femaaret er Avlen 569 Tons, Indførselen 4 Tons og Udførselen 467 Tons. Tilovers til Hjemmebrug bliver der herefter 106 Tons, hvilket overvejende fremkommer ved Overskud fra 1931.

Med **Timothe** var Arealet udvidet til 444 ha, og heraf er modtaget Oplysning fra 305 ha. Frøudbytte blev meget højt, 481 kg pr. ha med 97 pCt. Renhed og 93 pCt. Spireevne. Middel siden 1926 er 375 kg. En gros Prisen for dansk Timothe faldt sidst paa Sæsonen fra 140 til 105 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev dog omtrent middelhøj, 114 Kr. pr. hkg, og med det store Udbytte blev Bruttoindtægten ca. 25 pCt. over Middel, 548 Kr. pr. ha.

Avlen af Timothe i Renbestand og i Blanding med Alsikekløver blev stor, 240 Tons. Som Middel for Femaaret har Avlen været 145 Tons, Overskudsindførselen 403 Tons, og til aarligt Hjemmeforbrug har der herefter været 548 Tons.

Med de **øvrige Græsarter**, hvoraf vi har Forbrug, har vi ingen eller kun ringe Frøavl, og der foreligger ikke særskilte Oplysninger derom. Til Oplysning om Forbruget kan anføres Middel-Overskudsindførsel i Femaaret siden 1927: 7 Tons Stiv-

bladet Svingel, 121 Tons Draphavre, 17 Tons Eng-Rævehale, 10 Tons Fløjelsgræs, 17 Tons Fioringræs og 96 Tons Eng-Rapgræs.

Blandingsavl.

Efter Arealtællingen var der i 1931 Frøavl af Græsser og Græsmarksbælgplanter i Blanding paa 300 ha, men til Beretningen er der som sædvanlig modtaget Oplysning om et noget større Areal, i alt 374 ha. Da Frøudbytte, Renhed og Spireevne er opgivet for hver af Arterne for sig, er Opgivelserne behandlet paa samme Maade som for Avl i Renbestand. Naar Avlerprisen ikke i alle Tilfælde følger Prisen paa samme Art i Renbestand, beror dette paa, at Spireevnen har været lidt forskellig.

Om Humle-Sneglebælg og Almindelig Rajgræs i Blanding er der modtaget Oplysninger fra 146 ha. Frøudbyttet pr. ha blev middelhøjt af Sneglebælg, 325 kg, og over middel for Rajgræs, 645 kg. Efter en Avlerpris af 54 Kr. pr. hkg Sneglebælg og 41 Kr. pr. hkg Alm. Rajgræs blev Bruttoindtægten henholdsvis 176 Kr. og 264 Kr. pr. ha, tilsammen 440 Kr., eller noget højere end for de to Arter i Renbestand.

Om Humle-Sneglebælg og Italiensk Rajgræs i Blanding er der modtaget Oplysninger fra 96 ha. Frøudbyttet af Sneglebælg var ret lavt, 147 kg pr. ha og godt middelhøjt af Ital. Rajgræs, 890 kg pr. ha. Efter en Avlerpris af 53 Kr. pr. hkg Sneglebælg og 26 Kr. pr. hkg Ital. Rajgræs blev Bruttoindtægten henholdsvis 78 Kr. og 231 Kr. pr. ha, tilsammen 309 Kr. eller betydelig lavere end for Sneglebælg i Renbestand, men noget højere end for Ital. Rajgræs i Renbestand.

Om Alsikekløver og Timothe i Blanding er der modtaget Oplysninger fra 132 ha. Af begge Arter blev Udbyttet ret lavt: pr. ha gav Alsikekløver 116 kg og Timothe 199 kg. Med en Avlerpris af 227 Kr. pr. hkg Alsikekløver og 108 Kr. pr. hkg Timothe blev Bruttoindtægten henholdsvis 263 Kr. og 215 Kr. pr. ha, tilsammen 478 Kr., hvilket er en Tredjedel højere end for Alsikekløver i Renbestand, men noget lavere end for Timothe i Renbestand.

4. Klager over Roefrø og Fejlekspeditioner.

I Tilslutning til Beretningen om Markfrøhøsten i 1931 skal der ligesom i tidligere Beretninger eksemplvis nævnes nogle

af de Klager over Mangler ved Roefrø og Fejlekspeditioner, som i 1931 har været forelagt *Statens Rodfrugtforsøg* til Afgørelse.

Fejllevering af Turnips og Kaalroe har der som sædvanlig været nogle Klager over.

Til en Landmand i Østjylland blev der i Stedet for Kaalroe Wilhelmsburger leveret Maj-Turnips, og da Maj-Turnips gennemgaaende giver betydelig mindre Tørstofudbytte og tilmed er mindre holdbar end Wilhelmsburger, blev der tilkendt en Erstatning af 280 Kr. pr. ha. Til en Landmand i Vestjylland blev der i Stedet for Kaalroe Bangholm leveret Turnips Yellow Tankard. I Begyndelsen af Juni Maaned opdagede Roedyrkeren Fejlen og omsaaede den største Del af Arealet med Kaalroe, der dog paa Grund af den sene Saatid gav for lille Udbytte. For mindre Udbytte af omsaaede Kaalroer og fejlleverede Turnips samt Ekstraarbejde ved Omsaaning blev der efter Besigtigelse af Forholdene tilkendt en Erstatning af 210 Kr. pr. ha.

Til 37 Landmænd i Nordjylland blev der i Stedet for Turnips, Dales hybrid, leveret Kaalroe Bangholm. Hos de fleste af Køberne var Frøet saaet sidst i Maj, eller 2 — 4 Uger senere end normalt for Kaalroe. Ved Besigtigelse af de fleste af Markerne viste det sig, at Udbyttet gennemgaaende var nedsat en Del ved den kortere Voksetid og endvidere nedsat ved stærkere Angreb af Kaalbroksvamp og Kaalfluens Larver som Følge af den sene Saatid. Endelig var Jorden hos en Del Skadelidte for daarlig i Bonitet og Gødningskraft til Dyrkning af Kaalroer. Hos enkelte af Roedyrkerne, der havde god Jord, var Kaalroerne vokset saa godt til, at disse, trods sen Saaning, gav mindst lige saa stort et Tørstofudbytte som forventede Turnips kunde give, og Erstatningskrav blev i saa Fald taget tilbage. Erstatningerne for Fejllevering blev herefter meget forskellige efter Forholdene, varierende fra 60 til 270 Kr. pr. ha.

Til 22 Landmænd i Vestjylland blev der i Stedet for Kaalroe Wilhelmsburger, der er meget kaalbrokfast, leveret Shepherd, som ikke er modstandsdygtig. Ved Besigtigelse viste det sig, at Shepherd-Roerne hos alle Roedyrkerne var angrebne af Kaalbroksvamp, der havde nedsat Udbyttet mere eller mindre, og i Forhold dertil og til øvrige Ulemper blev Erstatning for Fejllevering fastsat fra 50 til 360 Kr. pr. ha.

Til en større Gaard i Nordjylland blev der leveret en Sæk Kaalroefrø, der fejlagtig var mærket Kællingetand, og derfor

blev blandet og udsaaet sammen med Kløver og Græsfrø paa ca. 14 ha Sandjord. Fejlen blev opdaget kort efter, og Marken blev snarest eftersaaet med Kællingetand, hvoraf der dog næsten ikke blev nogen Bestand i Græsmarken, medens der paa en mindre Del af Arealet blev en Del Kaalroeplanter. Efter Besigtigelse af Marken om Efteraaret og det paafølgende Foraar og under Hensyntagen til Udbytteresultater fra Forsøg med Græsmarksplanter paa Statens Forsøgsstationer blev Erstatningen for Udbyttetab samt for Ekstraarbejde, Ulemper m. v. beregnet til i alt 2100 Kr.

Til enkelte Landmænd paa Øerne og i Jylland blev der leveret Sukkerroe i Stedet for Runkelroe. Da Sukkerroerne i Reglen maatte anvendes til Opfodring, blev der for Ekstraarbejde ved Optagning og Rengøring af Sukkerroerne samt for eventuelt Mindreudbytte i 1931 tilkendt Erstatninger paa omkring 180 Kr. pr. ha, jvf. i øvrigt Redegørelser for tilsvarende Erstatningssager, der findes omtalt i Høstberetningen for 1922, Tidsskrift for Planteavl, 29. Bind, Side 664.

Fra et Frøfirma, der havde købt et Parti Kaalroestamfrø, blev der klaget over, at der i Marken, hvor Stamfrøet var udlagt, fremkom adskillige Turnipskrydsninger. Ved nærmere Undersøgelse af Sagen viste det sig, at »Turnipskrydsningerne« var almindelige Turnips, der stammede fra Frøspild af en tidligere Frøafgrøde i Marken, hvor Kaalroestamfrøet var saaet. Sagen fremdrages her for at gøre opmærksom paa den Fare, som Frøavlens udsættes for, hvor der skiftes Frøart, og som omtalt i Høstberetningen 1928, Side 507, har dette tidligere medført store Erstatninger.