

Høsten af Roefrø, Kløver- og Græsfrø i 1930.

Ved J. C. Lunden.

Denne Beretning er den 26. Beretning fra *Statens Rodfrugtforsøg* om Høsten af Roefrø og Roefrøhandelen og den 5. Beretning, hvori der tillige gives en Oversigt over Høsten af Kløver- og Græsfrø.

I den foregaaende 25. Beretning om Frøhøsten i 1929 blev der meddelt Talmateriale og Oplysninger vedrørende Roefrøavl en i 1905—1929, hvortil der henvises, idet der i denne Beretning kun medtages Detailmateriale fra de sidste 10 Aar.

Beretningen omfatter følgende Afsnit: 1. Roefrøavl en i 1930, 2. Roefrøhandelen i Sæsonen 1930—1931, 3. Kløver- og Græsfrøavl en i 1930 og 4. Klager over Roefrø og Fejlekspeditioner i 1930.

De tre første Afsnit er, for saa vidt angaar 1930, hovedsagelig udarbejdede paa Grundlag af Oplysninger, som velvilligst er stillede til Raadighed af Statistisk Departement samt af følgende 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. — Frøkompagniet, Maribo. — Frøkontoret, Jyderup. — Hjalmar Hartman & 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. — I. E. Ohlsens Enke, København. — Chr. Olsen, Frøavl & Frøhandel A/S, Odense. — 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 Sønderjydske Frøforsyning, Aabenraa. — Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing. — Østergaards Frøavl, Stensballe, Horsens. — Østjydske Frøavlerforening, Odder.

De anførte 30 Firmaer har i 1930 tilsammen haft Avl 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.....	5866 ha	6528 ha	90 pCt.
Kløver- og Græsfrø	10573 »	20580 »	51 »
I alt...	16439 ha	27108 ha	

Herefter omfatter Beretningen Oplysninger fra 5866 ha med Roefrø i 1930, svarende til 90 pCt. af det samlede Areal, og 10573 ha med Kløver- og Græsfrø, eller 51 pCt. af Arealet.

Til Orientering over Frøavlens Placering i Landet skal anføres hvor stor en Procentdel af Frøarealet med Rodfrugt, Græsmarksbælgplanter, her benævnt Kløver, samt Græsser, der fandtes i de forskellige Landsdele i Aarene 1927—1930:

	Roefrø:				Kløverfrø:				Græsfrø:			
	1927	1928	1929	1930	1927	1928	1929	1930	1927	1928	1929	1930
Sjælland ...	45	39	45	43	45	51	53	57	48	50	50	52
Fyn.....	19	20	21	24	6	5	5	6	13	14	16	16
Loll.-Falster	7	4	8	6	5	4	5	5	4	4	4	3
Bornholm .	1	1	1	1	3	4	5	3	0.4	1	1	1
Øerne, pCt.	72	64	75	74	59	64	68	71	65	69	71	72
Det ø. Jyll.	14	21	13	14	12	9	11	11	22	19	19	19
Det sydl. »	9	7	6	8	4	3	2	2	6	5	3	2
Det vestl. »	4	5	4	3	15	11	9	9	4	4	4	3
Det nrdl. »	1	3	2	1	10	13	10	7	3	3	3	4
Jylland, pCt.	28	36	25	26	41	36	32	29	35	31	29	28
Hele Landet, ha.....	4437	3182	3750	6528	2464	2999	2444	2933	16776	16990	15143	17425

Endvidere har der hvert Aar været et mindre Areal med Blanding af Bælgplanter og Græsser til Frø, i 1930 udgjorde det 222 ha.

Af Roefrø fandtes omtrent samme Del af Arealet paa Øerne i 1930 som Aaret før, og for Kløver- og Græsfrø er der fortsat Stigning siden 1927. For alle tre Grupper fandtes omtrent tre Fjerdedele paa Øerne. Af Landsdelene havde Sjælland over Halvdelen af Arealet fordelt med 43 pCt. af Roefrøarealet, 57 pCt. af Kløverfrø- og 52 pCt. af Græsfrøarealet. Fyn havde en

endnu større Del af Roefrøarealet end tidligere, 24 pCt., 16 pCt. af Græsfrø-, men kun 6 pCt. af Kløverfrøarealet. Lolland-Falster havde omtrent samme Del af Frøarealet som tidligere, og Bornholm havde en Nedgang i Kløverfrøarealet til 3 pCt.

I Jylland var der ikke ret stor Forskydning i Frøarealets Fordeling. I Østjylland fandtes 14 pCt. af Roefrø-, 11 pCt. af Kløverfrø- og 19 pCt. af Græsfrøarealet. I det sydlige Jylland fandtes en forholdsvis stor Del af Roefrøarealet, 8 pCt., men kun 2 pCt. af Kløver- og Græsfrøarealet. I det vestlige og nordlige Jylland fandtes henholdsvis 9 og 7 pCt. af Kløverfrøarealet, der begge Steder indtog en forholdsvis mindre Del end i tidligere Aar.

Om Vejr- og Vækstforholdene for Frøafgrøderne til Høst 1930 skal i Korthed nævnes, at Vinteren 1929—30 var meget mild, og saavel om Foraaret som om Sommeren var Temperaturen over Normalen i samtlige Maaneder. Eftersommeren 1929 var lovlig tør, men i November—December var Nedbøren stor. I Tiden November 1929—Oktober 1930 blev Nedbøren en Del over Normalen i Vækstperioden, navnlig i Maj, Juli og September. I den tørre Eftersommer 1929 blev Plantebestanden i Frømarker, udlagte til Overvintring, mange Steder lovlig tynd og svag, men i den milde Vinter blev Overvintringen god, Afgrøderne kom tidligt i Vækst og udvikledes hurtigt og godt under de gode Vækstbetingelser. Høst og Bjærgning blev i nogle Egne vanskeliggjort en Del af rigelig Nedbør.

1. Roefrøavlens i 1930.

Da Arealet med Rodfrugtfrø varierer overordentlig stærkt fra Aar til Aar, er i Tabel 1 Arealet angivet efter Arealteallingerne siden 1896. I 1930 var det samlede Areal med Rodfrugtfrø meget stort, i alt 6528 ha, medens det gennemsnitlige Areal med Rodfrugtfrø i de foregaaende fem Aar, 1925—29, blot udgjorde tre Femtedele deraf, 3851 ha; kun i 1918 og 1919, ved Slutningen af Verdenskrigen, har Arealet med Rodfrugtfrø været endnu større end i 1930. Efter Arealteallingen var Arealet med Sukkerroer i alt 531 ha, og det har kun været større i 1920 og 1921; med Runkelroe og Fodersukkerroe var Arealet henholdsvis 2432 ha og 365 ha, tilsammen 2797 ha, og større end i noget tidligere Aar. Arealet med Kaalroe var 1759 ha, med

Turnips 1122 ha og med Gulerod 319 ha; med hver af de tre Arter har der kun i 1920 og 1925 været omtrent samme Areal og i 1918 og 1919 betydeligt større Areal.

Til Sammenligning med Arealtallene findes til sidst i Tabel 1 anført det Areal, der efter det gennemsnitlige Frøudbytte 1925—1929 medgaar til Dækning af det gennemsnitlige Hjemme- forbrug og til Eksport i samme Aaremaal, nemlig tilsammen

Tabel 1. Arealer med Rodfrugtfærø 1896—1930.
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
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.

for Sukkerroe 715 ha, Runkelroe, herunder Fodersukkerroe, 1634 ha, Kaalroe 1276 ha, Turnips 810 ha og Gulerod 163 ha, i alt 4598 ha. Med Undtagelse af Sukkerroe har Frøarealet i 1930 saaledes været betydeligt større med de enkelte Rodfrugtarter end normalt til Dækning af Hjemmeforbrug og Eksport.

Som omtalt i Indledningen, omfatter Beretningen om Røfrøhøsten Oplysninger fra 30 Firmaer, der i 1930 tilsammen har haft Avl paa 5866 ha, der fordeler sig efter Arter saaledes:

549	ha	med	Sukkerroefrø
322	»	»	Fodersukkerroefrø
2061	»	»	Runkelroefrø
1590	»	»	Kaalroefrø
1118	»	»	Turnipsfrø
226	»	»	Gulerodsfrø

I alt... 5866 ha med Avl af Rodfrugtfør.

For Sukkerroefrø omfatter Oplysningerne ligesom Aaret før et lidt større Areal end efter Arealtællingen, Tabel 1. I Forhold til det optalte Areal udgør Arealerne, hvorfra der er modtaget Oplysninger, 85 pCt. for Runkelroe, 88 pCt. for Fodersukkerroe, 90 pCt. for Kaalroe, 100 pCt. for Turnips og 71 pCt. for Gulerod. Naar Oplysningerne omfatter en forholdsvis mindre Del for Gulerod, beror det paa, at der ikke indhentes Oplysninger om Havegulerod.

Runkelroe- og Sukkerroefrøavl.

Den Interesse for Runkelroefrøavl, som Stigningen i Frøprisen i 1927—28 vakte, blev øget meget ved det gode økonomiske Resultat, der navnlig som Følge af et meget stort Frøudbytte blev opnaaet i 1928, og der blev derfor ogsaa i 1929 kontraheret Avl af Planteroer af Runkelroe og Fodersukkerroe, beregnet til Frøavl paa et meget stort Areal, ca. 3000 ha i 1930. Planteroerne havde god Udvikling i 1929 og overvintrede trods Spiring i Kulerne gennemgaaende godt i den milde Vinter; da Resultatet af Runkelroefrøavl ogsaa i 1929 var godt, blev i 1930 Nedgangen fra kontraheret til udplantet Areal meget lille, kun 8 pCt., eller mellem en Tredjedel og en Fjerdedel af den gennemsnitlige Nedgang siden 1922.

Nedgang fra kontraheret til tilplantet Areal, pCt.

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1922— 1930
Runkelroe.....	30	25	50	33	25	16	31	28	8	27

Som meddelt i Tabel 1, er i 1930 det samlede Frøareal med Runkelroer optalt til 2432 ha og med Fodersukkerroe til 365 ha, tilsammen 2797 ha. Til Beretningen er der modtaget Oplysninger fra 85 pCt. deraf fordelt paa 2050 ha Barres, 11 ha Eckendorfer og 322 ha Fodersukkerroe.

Efter den milde Vinter kom Foraaret meget tidligt, og Udplantningen af Runkelroer begyndte allerede midt i Marts, Arbejdet standsedes dog en Tid af indtrædende Frost, men blev dog gennemgaaende udført meget tidligt i bekvem Jord, og Planteroeerne kom hurtig i Vækst. Under de fortsatte gunstige Vejrforhold blev Udviklingen særdeles god og hæmmedes forholdsvis lidt af Sygdomme og Skadedyr. Frøudbyttet anslaaes af nogle Firmaer at være nedsat 3—8 pCt. af Mosaiksyge og ligesaa af Bedeskimmel og Tørforraadnelse. Angreb af Bedelus var forholdsvis lidt udbredt, og Skade deraf opgives kun af enkelte Firmaer til 0—5 pCt., men i Jylland fremkom sidst i Juni et ret stærkt Angreb af Bedefluens Larve, der anslaaes at have nedsat Udbyttet med 5—10 pCt.

Af Barres og Fodersukkerroe blev der i 1929 udlagt en Del Arealer til Overvintring paa Blivestedet, og der er modtaget Oplysning om Udlæg af 24 ha med Barres og 105 ha med Fodersukkerroe. I den milde Vinter overvintrede Roerne godt, saaledes at der kun blev ompløjet henholdsvis 16 og 26 pCt.

Af Sukkerroeer til Frøavl blev der i 1929 udlagt op imod 800 ha, eller godt 300 ha mindre end Aaret før. Bestanden var de fleste Steder ret god fra Efteraaret, og den skadedes kun i ringe Grad af Vinteren. Til Beretningen er modtaget Oplysninger om Udlæg af Sukkerroefrø paa 759 ha og om Frøavl derefter paa 549 ha. Over Halvdelen af Arealet var udlagt om Foraaret i Dæksæd og Resten i Juli—August i Renbestand.

Ompløjet Areal, pCt.

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Sukkerroeer, i alt	39	72	44	99	34	55	28	62	61	28	52
» udlagt i Dæksæd					55	54	44	79	75	29	56
» i Juli—August					3	55	11	48	45	27	32

Af det samlede Areal blev der ompløjet 28 pCt. I Tiaaret siden 1921 er der kun i 1927 ompløjet en saa lille Del af Arealet, og i Gennemsnit har der været ompløjet omtrent dobbelt

saa stor en Del, 52 pCt. Efter Udlæg i Dæksæd blev der ompløjet 29 pCt. og efter Udlæg i Renbestand omtrent samme Procentdel, 27 pCt.; Middel for Aarene 1925—30 er ellers henholdsvis 56 og 32 pCt. Selv om der efter Udlæg i Dæksæd plejer at blive ompløjet en forholdsvis større Del end efter Udlæg i Renbestand, saa ser det dog ud til, at Udlæg i Dæksæd har saadanne Fordele, at Avlsmaaden fortsat vinder Udbredelse i Sukkerroefrøavl. Det er muligvis et Tegn paa bedre Kendskab til denne Avlsmaade, hvor det, som gentagende nævnt i tidligere Beretninger, gælder om at anvende tynd Udsæd af en stivstraaet Bygsort og at spare paa Kvælstofgødning til Dæksæden, saa Lejesæd undgaas. Desuden er det meget vigtigt, at der ved Saaning af Dæksæden lukkes for et Saarør, hvor Roerækken skal saas. For at Roer kan opnaa en passende Størrelse inden Vinteren, gælder det om at begynde Radrensning mellem Rækkerne, saa snart Dæksæden er mejet, og som oftest tillige at tilføre Kvælstofgødning langs Rækkerne.

I den milde Vinter 1930 overvintrede Sukkerroerne særdeles godt og kom tidligt i god Vækst, der fortsattes under de gode Vækstbetingelser og uden ret megen Skade af Sygdomsangreb. Frøudbyttet anslaaes af enkelte Firmaer at være nedsat med 5 pCt. af Mosaiksyge, 5—20 pCt. af Bedeskimmel, 10—15 pCt. af Bedefluens Larve og 0—5 pCt. af Bedelus.

Sukkerroe- og Runkelroefrøet blev særlig tidlig modent i 1930. Sukkerroefrøet blev afskaaret i sidste Halvdel af August og Runkelroefrøet sidst i August og først i September. En Del af Sukkerroefrøet blev bjærget hurtigt, men ellers blev Høsten sinket og vanskeliggjort af stor Nedbør i September.

Frøudbyttet af de fire Bedesorter, avlet paa Øerne og i Jylland, er som sædvanlig beregnet hver for sig og opført sammen med Udbyttetallene for hvert Aar siden 1921.

hkg Frø pr. ha:

Øerne

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Sukkerroe	10.0	12.6	16.7	14.7	16.5	15.2	10.8	16.0	16.0	16.4	14.5
Fodersukkerroe	8.2	7.8	14.0	15.0	11.9	14.7	10.3	21.5	17.7	18.7	14.0
Barres	6.3	7.5	10.6	13.8	9.6	15.0	10.4	18.3	16.4	20.0	12.8
Eckendorfer	5.2	5.3	11.4	9.3	8.9	15.3	14.8	19.8	17.7	14.4	12.2

hkg Frø pr. ha:

Jylland

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Sukkerroe	13.1	10.9	11.2	—	8.0	11.7	7.1	10.1	12.2	16.9	11.2
Fodersukkerroe	12.4	12.6	6.6	14.7	10.8	9.9	8.7	15.4	17.6	20.2	12.9
Barres	5.7	7.8	7.7	9.7	11.1	13.3	9.3	13.5	13.3	17.4	10.9
Eckendorfer	4.3	6.5	3.7	7.5	5.2	6.2	4.7	8.8	12.3	8.9	6.8

Det fremgaar deraf, at Frøudbyttet i 1930 ligesom i de to foregaaende Aar blev meget højt for alle fire Sorter. Siden 1921 er der kun paa Øerne opnaaet et højere Frøudbytte af Sukkerroe i 1923 og 1925, af Fodersukkerroe i 1928 og af Eckendorfer i de fire foregaaende Aar samt for sidstnævnte Sort tillige i Jylland i 1929. Af Barres er der hverken paa Øerne eller i Jylland opnaaet saa højt Frøudbytte siden 1921.

Paa Øerne blev Frøudbyttet pr. ha: af Sukkerroe 16.4 hkg, af Fodersukkerroe 18.7 hkg, af Barres 20.0 hkg og af Eckendorfer 14.4 hkg. I Jylland blev Frøudbyttet endnu højere af de to førstnævnte Sorter, nemlig af Sukkerroe 16.9 hkg, og af Fodersukkerroe 20.2 hkg, men lavere af Barres, 17.4 hkg, og af Eckendorfer 8.9 hkg pr. ha. Af Eckendorfer fandtes dog kun 2 ha i Jylland og 9 ha paa Øerne.

hkg Frø pr. ha:

Hele Landet

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Sukkerroe	10.6	12.3	16.1	—	15.7	14.6	10.3	15.7	15.8	16.5	14.2
Fodersukkerroe	9.5	8.9	12.7	14.9	11.7	13.8	10.1	20.9	17.6	18.9	13.9
Barres	5.9	7.7	9.3	12.2	10.2	14.3	10.0	16.5	15.3	19.2	12.1
Eckendorfer	4.8	5.5	8.1	8.6	6.7	8.2	9.1	14.6	15.5	13.5	9.5

Det gennemsnitlige Frøudbytte for hele Landet blev betydeligt over Gennemsnittet for Tiaaret siden 1921. Sukkerroe gav 16.5 hkg, Fodersukkerroe 18.9, Barres 19.2 og Eckendorfer 13.5 hkg pr. ha. I Forhold til Middel for Tiaaret 1921—30 var Frøudbyttet i 1930 2 hkg højere pr. ha af Sukkerroe, 5 hkg højere af Fodersukkerroe, 7 hkg højere af Barres og 4 hkg højere af Eckendorfer. Siden 1921 er der ikke opnaaet et saa højt Udbytte af Sukkerroe eller Barres; af Fodersukkerroe og Eckendorfer er der kun opnaaet højere Udbytte i henholdsvis 1928 og 1928 og 1929. Det højeste Udbytte, der er opnaaet af de forskellige Bedesorter, varierer gennemgaaende mellem 25 og 35 hkg pr. ha. Af Barres har flere Firmaer over 40 hkg; Maksimum for

Sukkerroe og Barres er 44 hkg og for Fodersukkerroe 43 hkg pr. ha. Af det samlede Areal, hvorfra der er modtaget Oplysninger, fandtes paa Øerne af Sukkerroe 93 pCt., af Fodersukkerroe 87 pCt., af Barres 70 pCt. og af Eckendorfer 82 pCt. af Arealet.

For Bedesorterne er foruden Frøudbyttet ogsaa Spireevnen af særlig Vigtighed, idet Spireevnen især tidligere med faa Aars Mellemrum har været mangelfuld i Frøet fra større eller mindre Dele af Landet, navnlig som Følge af ugunstige Vejrforhold. Herom er der gentagende siden 1888 indsamlet omfattende Oplysninger, og i forrige Beretning¹⁾ er der givet en Oversigt derover.

For 1930 er der ligesom i Aarene siden 1922 indhentet Oplysninger om Spireevnen i Bedefrøet, avlet paa Øerne og i Jylland. Paa Grundlag af Frømængde og Spiringsprocent er Gennemsnitsspireevnen beregnet for de fire Bedesorter og Resultatet opført sammen med Tallene for de senere Aar.

pCt. Spireevne:

Øerne

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

Jylland

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1922— 1930
Sukkerroe.....	75	82	—	83	89	87	68	83	88	82
Fodersukkerroe	51	63	74	87	86	81	62	84	85	75
Barres	50	65	79	84	86	79	63	82	84	75
Eckendorfer	30	(75)	70	78	84	78	66	83	72	71

Hele Landet

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1922— 1930
Sukkerroe	79	84	(83)	86	88	86	80	84	87	84
Fodersukkerroe	57	81	81	82	87	83	86	81	86	80
Barres	55	72	80	82	86	81	75	82	84	77
Eckendorfer	47	(75)	75	80	81	82	78	83	87	76

Spireevnen har herefter været meget høj paa Øerne og med Undtagelse af Eckendorfer i Jylland, 84—89 pCt. for de

¹⁾ Sml. Tidsskrift for Planteavl, 36. Bind, Side 704.

fire Bedesorter, hvilket navnlig for Jylland er en Del over Gennemsnittet for de 9 Aar 1922—30. I samme Aaremaal har Spireevnen i Fodersukkerroe og Runkelroe kun været lav i et Aar, 1922, paa Øerne og i de tre koldeste af Somrene, 1922, 1923 og 1928, i Jylland, hvor Spireevnen ogsaa var ret lav i Sukkerroe i 1928 som Følge af Frostskaade.

Der har ligesom i de fire foregaaende Aar været spurgt, om der er iagttaget Forskel i Frøudbytte, Spireevne eller Holdbarhed af Planteroe af de forskellige Barresstammer. Fra enkelte Firmaer er opgivet, at Stammer med højest Tørstofindhold har givet størst Frøudbytte og højest Spireevne, samt at Planteroe af Barres Sludstrup og Tystofte har holdt sig bedre end Barres Strynø.

Kaalroe- og Turnipsfrøavl.

Efter den strenge Vinter 1929, da omtrent Halvdelen af Arealet med Kaalroefrø og tre Femtedele med Turnipsfrø blev ompløjet, blev der til Høst 1930 udlagt betydelig større Arealer. Til Kaalroefrøavl blev i 1929 omtrent en Ottendedel udlagt om Foraaret i Dæksæd, men heraf blev henimod en Tredjedel ompløjet. Sommerudlægget af Kaalroe blev de fleste Steder saaet rettidigt og voksede godt til om Efteraaret, men Udlægget af Turnips blev mange Steder saaet lovlig sent og navnlig i den sydlige Del af Landet i for tør Jord; under saadanne Forhold blev Planterne kun smaa inden Vinteren, og nogle Arealer blev derfor ompløjede allerede om Efteraaret. I den milde Vinter overvintrede saavel Kaalroe som Turnips godt.

Ompløjet Areal, pCt.

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Kaalroe	33	70	21	81	12	46	23	50	44	18	40
Turnips, gulkødet	32	95	28	96	21	52	27	82	51	31	52
" hvidkødet	45	93	15	99	30	56	26	98	68	34	56

Af Kaalroearealer, udlagte i Dæksæd, blev der ompløjet 30 pCt. og efter Sommerudlæg kun 16 pCt., for hele Arealet 18 pCt., hvilket er under Halvdelen af Gennemsnittet for Tiaaret 1921—30. Af det udlagte Areal med gulkødet og hvidkødet Turnips blev der ompløjet henholdsvis 31 og 34 pCt., hvilket er knap to Tredjedele af Gennemsnittet for Tiaaret. I samme Tidsrum har Ompløjningsprocenten kun været mindre for Kaalroe i 1925 og for Turnips tillige i 1923 og 1927. Naar der trods den milde Vinter alligevel blev ompløjet saa stor en

Del af Arealet, saa skyldes det næst efter daarlig Udvikling inden Vinteren ogsaa noget, at der var mange nye Avlere. Beretningen omfatter Oplysninger om Frøavl af Kaalroe paa 1590 ha og af Turnips paa 1118 ha i 1930. Da der efter Areal-tællingen fandtes 1759 ha med Kaalroefrø og 1122 ha med Turnipsfrø, har der i 1929 efter nævnte Procent ompløjet Areal været udlagt over 2100 ha til Kaalroefrøavl og godt 1600 ha til Turnipsfrøavl.

Kaalroe og Turnips kom tidligt i Vækst i Foraaret 1930, og navnlig Kaalroerne stod den første Tid meget lovende. Begge Arter blev imidlertid tidligt udsatte for stærke Billeangreb, som skadede Frøsætningen meget, og desuden blev navnlig Turnips skadet af Raps-Jordloppens og Kaal-Galmyggens Larve samt af Skulpesvamp. Ved Angreb af Raps-Jordloppens Larve anslaaes Frøudbyttet af Kaalroe at være nedsat 0—10 pCt. og af Turnips 5—30 pCt., Billeangreb og Kaal-Galmyggens Larve anslaaes at have nedsat Frøudbyttet af Kaalroe 5—20 pCt. og af Turnips 5—30 pCt., og Skulpesvamp anslaaes at have nedsat Frøudbyttet af Kaalroe 5 pCt. og af Turnips 10—40 pCt., hos et enkelt Firma endog 75 pCt.

Da Angreb af Skadedyr var saa forskellige paa Kaalroe- og Turnipsfrøet, blev Frøudbyttet ogsaa meget forskelligt, 2 hkg over Middel for Kaalroe og 1—2 hkg under Middel for Turnips. I Gennemsnit for hele Landet gav Kaalroe 12.2 hkg pr. ha og gulkødet og hvidkødet Turnips 6.6 hkg pr. ha. Siden 1921 har Udbyttet været højere af Kaalroe i 4 Aar og lavere af Turnips i 2—3 Aar.

hkg Frø pr. ha:

Hele Landet

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Kaalroe	8.6	4.2	15.3	7.0	13.9	6.2	12.8	14.1	8.6	12.2	10.3
Turnips, gulkødet	8.8	3.6	11.7	7.2	12.2	6.5	9.0	13.1	8.1	6.6	8.7
» hvidkødet	6.7	4.1	11.8	4.3	11.2	6.6	7.3	11.8	5.4	6.6	7.6

Øerne

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Kaalroe	8.8	3.8	16.1	6.9	14.5	7.3	13.1	14.2	8.9	12.3	10.6
Turnips, gulkødet	8.9	3.9	12.1	—	12.7	7.1	9.6	14.0	8.3	6.9	9.3
» hvidkødet	7.0	4.4	11.8	—	11.4	6.3	7.5	12.6	5.4	7.6	8.2

Jylland

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Kaalroe	7.7	5.5	12.9	7.3	12.4	3.9	11.6	14.0	7.5	11.7	9.5
Turnips, gulkødet	8.3	2.5	8.8	—	9.9	4.1	6.8	11.3	3.9	5.5	6.1
» hvidkødet	4.7	3.4	13.3	—	9.4	8.1	6.0	6.8	—	2.3	5.4

Paa Øerne var Udbyttet lidt højere af Kaalroe og en Del højere af Turnips, navnlig hvidkødede, end i Jylland, hvor 23 pCt. af Kaalroearealet og 18—20 pCt. af Turnipsarealet fandtes. Det højeste Udbytte, der opnaaedes af Kaalroefrø i 1930, var hos de fleste Firmaer 20—25 hkg, hos et enkelt Firma 29 hkg, og af Turnips 10—20 hkg, i et enkelt Tilfælde 24 hkg pr. ha.

Spireevnen i Frøet var ret normal, i Gennemsnit 94 pCt. for Kaalroe og 96 pCt. for Turnips.

Gulerodsfrøavl.

Til Frøavl af Gulerod i 1930 blev der udlagt et ret stort Areal, ca. 375 ha. Overvintringen var ligesom for Kaalroe og Turnips god, og af det udlagte Areal blev der kun ompløjet 15 pCt., hvilket er den laveste Ompløjningsprocent for Gulerod i Tiaaret siden 1921, og i dette Tidsrum er der i Gennemsnit aarlig ompløjet omtrent tre Gange saa meget, 43 pCt.

Ompløjet Areal, pCt.

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Gulerødder	52	60	26	84	25	37	22	68	41	15	43

Arealet med Gulerodsfrø blev derfor ogsaa stort i Forhold til Forbrug og Eksport, 319 ha, og heraf er der modtaget Oplysninger om Frøavl af hvide og gule Gulerødder samt Stensballe og James paa 226 ha, hvoraf 85 pCt. fandtes paa Øerne.

Efter den milde Vinter kom Gulerødderne tidligt i Vækst og udviklede sig særdeles godt i den første Del af Sommeren. Senere blev navnlig de røde Sorter angrebne af Gulerodssvamp, særlig paa Fyn. Den anslaaes at have nedsat Frøudbyttet med 5—20 pCt. for hvide og gule Sorter og 5—60 pCt. for røde Sorter, medens Gulerodsfluens Larve kun har nedsat Udbyttet 0—5 pCt. Frøet blev høstet tidligt, men Spireevnen blev noget varierende, i Gennemsnit 72 pCt. for hvide og gule Sorter og 67 pCt. for røde Sorter, hvilket er 10—15 pCt. lavere end Aaret før. Frøudbyttet blev højt, i Gennemsnit for hele Landet 7.3 hkg pr. ha for hvide og gule Sorter og 5.3 hkg for røde Sorter. I Tiaaret siden 1921 har Udbyttet kun været højere af alle Sorter i 1925 og af røde Sorter tillige i 1926 og 1929.

hkg Frø pr. ha:

Hele Landet

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Hvide og gule Gulerodssorter.	5.4	3.4	3.7	4.9	8.6	6.2	3.8	4.2	6.2	7.3	5.4
Røde Gulerodssorter	4.9	3.6	4.3	5.0	8.7	5.8	3.1	4.7	6.5	5.3	5.2

Øerne

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Hvide og gule Gulerodssorter.	5.2	3.5	4.7	5.2	9.3	6.0	4.1	4.3	6.4	7.3	5.6
Røde Gulerodssorter	5.1	3.9	5.4	5.6	8.5	5.7	3.4	5.4	7.4	5.1	5.6

Jylland

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1921— 1930
Hvide og gule Gulerodssorter.	6.4	0.8	1.1	2.1	5.9	6.9	2.5	3.3	5.2	7.1	4.1
Røde Gulerodssorter	4.6	2.9	1.7	3.1	9.2	5.3	2.6	3.8	4.7	6.1	4.4

Af hvide og gule Sorter var Udbyttet omtrent ens paa Øerne og i Jylland, men af røde Sorter var Udbyttet lavere paa Øerne, 5.1 hkg mod 6.1 hkg pr. ha i Jylland.

Det højeste Udbytte af Gulerodsfrø, der blev opnaaet i 1930, er hos flere Firmaer omkring 1300 kg pr. ha, Maksimum 1570 kg af hvide og gule Sorter og 1191 kg af røde Sorter.

Udbyttet af Roefrø.

Til Sammenligning med Frøudbyttet i 1930 er i Tabel 2 meddelt Frøudbyttet for de enkelte Aar siden 1920 samt Middel for 1905—1914 og for tre femaarige Perioder derefter samt for Tiaaret 1921—1930.

Frøudbyttet af Sukkerroe var meget højt i 1930, i Gennemsnit 16.5 hkg pr. ha, Middel for Tiaaret 1921—1930 er 14.2 hkg. I de 12 Aar siden 1919, fra hvilke der er indhentet Oplysninger, har Frøudbyttet kun været højere i 1919, da det var 17.6 hkg pr. ha. Efter Gennemsnitsudbyttet af det samlede Areal, hvorom der foreligger Oplysninger til Beretningen, 549 ha, blev der i 1930 avlet ca. 900 Tons Sukkerroe, hvilket omtrent svarer til Hjemmeforbrug og Eksport i de senere Aar, jvf. Tabel 4.

Frøudbyttet af Runkelroe Barres var særlig højt, 19.2 hkg pr. ha, siden 1920 er der ikke opnaaet saa højt Udbytte, og Middel for 1921—1930 er kun 12.1 hkg. Af Fodersukkerroe var Udbyttet omtrent som af Barres. Efter det optalte Areal med Runkelroefrø, 2432 ha, og Fodersukkerroe, 365 ha, blev der efter Middeludbytte i 1930 avlet 4662 Tons Runkelroefrø:

Barres og Eckendorfer, samt 690 Tons Fodersukkerroe, til-
sammen 5352 Tons, hvilket er omkring det dobbelte af Hjemme-
forbrug og Eksport i de senere Aar.

Tabel 2. Frøudbytte, hkg pr. ha, 1905—1930.

Aar	Sukker- roe	Barres	Kaalroe	Gul- kødet Turnips	Hvid- kødet Turnips	Gule- rød
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
Middel 1921—1930	14.2	12.1	10.3	8.7	7.6	5.3

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

Af Kaalroe var Udbyttet ogsaa højt, 12.2 hkg pr. ha, om-
trent 2 hkg over Middel for de sidste 10 Aar. Paa optalte 1759 ha
blev der herefter avlet godt 2100 Tons, eller ca. en halv Gang
mere end gennemsnitlig Hjemmeforbrug og Eksport i de fore-
gaaende fem Aar.

Af Turnips var Udbyttet 6.6 hkg pr. ha, eller 1—2 hkg
under Middel. Men da Arealet var stort, 1122 ha, blev den
samlede Høst dog ca. 740 Tons, hvilket omtrent svarer til
Middel-Hjemmeforbrug og Eksport i 1925—1929.

Af Gulerødder var Udbyttet 6.5 hkg pr. ha, eller 1.2 hkg
over Middel, og da Arealet var stort, 319 ha, blev den sam-
lede Høst forholdsvis stor, godt 200 Tons, hvilket er omkring
det dobbelte af det beregnede aarlige Forbrug. Det virkelige
Forbrug ser dog, efter Statsfrøkontrollens Opgørelse af Salget
under den selvvirkende Kontrol, ud til at være betydelig større
end beregnet.

2. Roefrøhandelen og Avlerpriserne i 1930—1931.

Til Belysning af Bruttoindtægten ved Avlen af Roefrø i 1930 har de fleste af Firmaerne meddelt den Gennemsnitspris, som de har betalt Avlerne for Frø af de forskellige Arter. Paa Grundlag deraf er den gennemsnitlige Avlerpris beregnet for Frø af de enkelte Rodfrugtarter efter Frømængde og Spireevne hos de enkelte Firmaer, og derefter er Bruttoindtægten pr. ha beregnet efter gennemsnitlig Frøudbytte og Avlerpris.

Tabel 3. Frøudbytte, Avlerpriser
og Frøavlerens Bruttoindtægt pr. ha, 1905—1930.

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
Middel 1921—1930	12.1	154	1632	10.3	123	1104	8.7	115	975

Tabel 3 giver en Oversigt over Frøudbytte, Avlerpriser og Frøavlernes gennemsnitlige Bruttoindtægt pr. ha for Hoved-

sorterne Barres, Kaalroe og gulkødet Turnips for hvert af Aarene siden 1920 samt Middel for fem 5-aarige Perioder siden 1905 og endvidere Middel for de sidste 10 Aar, 1921—1930.

I forrige Sæson, 1929—30, begyndte en gros Prisen for Barres omkring 130 Kr. pr. hkg, steg hurtigt til 200 Kr. og faldt i Løbet af Vinteren til Begyndelsesprisen. Med Udsigten til en stor Høst af Runkelroefrø i 1930 gik Prisen inden Høst ned til 75—80 Kr. pr. hkg Barres. Sidst i August, da Resultatet af Arealtællingen viste, at Arealet med Runkelroefrø og navnlig med Fodersukkerroefrø var større end forventet, faldt Prisen en Del, og efter Høsten, da Frøudbyttet viste sig at være ualmindelig stort, faldt en gros Prisen for Barres til 40—45 Kr. pr. hkg, for Barres med Romertal VII dog kun til 60—65 Kr., men for Fodersukkerroe helt ned til 20—25 Kr., idet Avlen af Fodersukkerroe var tilstrækkelig til flere Aars Forbrug. Den gennemsnitlige Avlerpris for Barres med Gennemsnitsspireevne 84 pCt. blev herefter 42 Kr. pr. hkg eller kun godt en Fjerdedel af Gennemsnitsprisen i Tiaaret siden 1921. Skønt Gennemsnitsudbyttet var meget højt, blev Bruttoindtægten kun 806 Kr. pr. ha. I de 26 Aar, for hvilke der foreligger Oplysninger, har Avlerprisen og Bruttoindtægten ikke været saa lav for Barres siden 1913. For Fodersukkerroe blev Avlerprisen 36 Kr. pr. hkg med 86 pCt. Spireevne, og Bruttoindtægten blev 680 Kr. pr. ha. Naar Avlerprisen for Fodersukkerroe trods en meget lavere en gros Pris er blevet omtrent som for Barres, beror dette paa, at de fleste Firmaer nu afregner Runkelroe og Fodersukkerroe med samme Pris.

For Sukkerroefrøet blev Avlerprisen 15—20 pCt. lavere end i de nærmest foregaaende Aar, 49 Kr. pr. hkg med 87 pCt. Spireevne, og med Middel-Frøudbytte, 16.5 hkg, blev Bruttoindtægten omtrent som for Barres, 809 Kr. pr. ha.

Ved Udsigten til den store Høst af Kaalroefrø begyndte en gros Prisen omkring 80 Kr. pr. hkg og faldt hurtigt til 48—50 Kr., men steg ret snart til omkring 60 Kr. pr. hkg, hvor Prisen holdt sig Sæsonen ud. For Stammer med Romertal VII var Prisen væsentlig højere, hvilket bidrog til, at Avlerprisen i Gennemsnit blev 60 Kr. pr. hkg med 94 pCt. Spireevne. Ved Hjælp af det store Frøudbytte blev den gennemsnitlige Bruttoindtægt 732 Kr. pr. ha, eller omtrent to Tredjedel af Middel-Bruttoindtægten for Kaalroe i sidste Tiaar.

Af Turnipsfrø svarede Høsten ret nær til normal Omsætning, og Prisen holdt sig gennem hele Sæsonen noget højere end for Kaalroe. Omkring Høst var en gros Prisen for gulkødet Turnips 100—120 Kr. pr. hkg., højest for Fynsk Bortfelder, men den faldt i Løbet af Efteraaret til 70—80 Kr. Hvidkødet Turnips holdt Prisen bedre, navnlig Østersundom, der betaltes med omkring 120 Kr. pr. hkg. Den gennemsnitlige Avlerpris for gulkødet Turnips med 96 pCt. Spireevne blev 68 Kr. pr. hkg og for hvidkødet Turnips med 97 pCt. Spireevne 81 Kr. Med det lave Frøudbytte blev den gennemsnitlige Bruttoindtægt af gulkødet Turnips kun 449 Kr. pr. ha, eller ca. Halvdelen af Middel-Bruttoindtægten i sidste Tiaar, og for hvidkødet Turnips 535 Kr. pr. ha.

For Markgulerod var en gros Prisen om Efteraaret omkring 175 Kr. pr. hkg og faldt i Vinterens Løb til 110—120 Kr. Avlerprisen for hvide og gule Sorter med 72 pCt. Spireevne blev 86 Kr. pr. hkg og for Stensballe og James med 67 pCt. Spireevne 105 Kr. Bruttoindtægten for hvide og gule Sorter blev 628 Kr. pr. ha og for røde Sorter 557 Kr. pr. ha, hvilket kun er omkring to Femtedele af Bruttoindtægten af Gulerodsfrø i 1929.

Det store Prisfald paa Roefrø i 1930—31, som har medført store Tab paa Frøavl og Frøhandel, har atter gjort Spørgsmaalet om en bedre Organisation af Forholdene aktuelt, og der har fra forskellige Sider været fremsat Forslag til en Regulering af Avlen. I den Forbindelse har garanterede Mindstepriser atter været nævnt; og anvendt i stor Udstrækning vilde disse ogsaa kunne have en regulerende Betydning. Der har ogsaa fra Tid til anden været enkelte Firmaer, som har garanteret Mindstepriser, men Erfaringen viser, at det er forbundet med en meget stor Risiko for de paagældende, naar der kun er enkelte Firmaer, som garanterer Mindstepris, idet der ikke er nogen rimelig Bund i Priserne efter de almindelige Kontrakter, som kun garanterer Avleren en vis Procentdel af den opnaaede Pris. Saa længe der kan faas tilstrækkelig Avl paa de almindelige Kontraktbetingelser, er der næppe Udsigt til, at det bliver almindeligt med Mindstepriser i Frøavlen. Blandt Frøfirmaerne har der ogsaa været fremsat Forslag om, at disse hver Maaned skulde opgive, hvor stort et Areal der var

kontraheret med de forskellige Frøsorter. Paa Grundlag deraf kunde Kontrahering standses, naar der var tegnet et passende Areal. Endvidere har der været foreslaaet Tælling af Frøbeholdningerne og af Frøarealerne i Foraarstiden, saaledes at der derefter kunde foretages en Indskrænkning af Frøavlén, hvilket lettest kan praktiseres for Græsmarksplanter, der kan anvendes til Hø i Stedet for til Frøavl; men ogsaa Roefrøarealerne kunde reguleres paa den Tid. — Skønt det gentagende er erkendt, at en bedre Ordning er paakrævet, er der endnu ikke naaet videre end til Forslag derom.

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	
1917	615	1156	617	368	22	—	15	Kaal- roe	Tur- nips
1918	724	1571	511	314	26	—	521	170	385
1919	833	1710	552	300	28	—	1187	591	790
1920	771	1664	642	269	28	1032	420	749	2367
1921	694	1566	748	263	25	644	170	702	772
1922	486	1740	777	292	28	443	190	194	363
1923	637	1283	972	327	22	154	143	275	862
1924	773	1290	1041	322	19	410	138	315	620
1925	754	1526	1024	295	16	417	164	262	535
1926	596	1836	994	251	19	269	137	287	545
1927	848	1986	996	235	19	161	85	304	622
1928	918	2101	1046	254	25	126	221	383	492
1929	648	2178	1054	240	22	405	638	466	397
1925—1929	753	1925	1023	255	20	276	249	526	480
1930	655	2274	1059	217	22	333	309	375	489
								375	489
								489	51

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

Tabel 4 giver en Oversigt over Hjemmeforbrug og Eksport af Roefrø for Aarene 1914—1930, og Middel 1925—1929. Hjemmeforbruget er beregnet paa Grundlag af Areal tallene og en Saamængde af 20 kg Sukkerroefrø, 15 kg Runkelroefrø og

5 kg Kaalroe-, Turnips- og Gulerodsfrø pr. ha¹⁾. I 1930 var Hjemmeforbruget af Sukkerroefrø 655 Tons eller omtrent som Aaret før, men noget under Middel for de foregaaende fem Aar. For Runkelroefrø, hvoraf Hjemmeforbruget har været stærkt stigende i en Aarrække, blev det forøget til 2274 Tons. Af Kaalroe og Gulerod var Forbruget omtrent uforandret, henholdsvis 1059 Tons og 22 Tons, men for Turnips var Forbruget lavere, 217 Tons.

Eksporten af dansk Roefrø i Tiden 1. April 1930 til 31. Marts 1931 var en Del mindre end Aaret før, navnlig for Sukkerroe, Runkelroe og Kaalroe, men svarede omtrent til Middel for Femaaret 1925—1929. Af Sukkerroefrø blev der udført 333 Tons mod 405 Tons Aaret før. Af Runkelroefrø androg Eksporten 309 Tons mod 638 Tons Aaret før, men ellers er der ikke siden 1920 udført saa meget. Af Kaalroefrø var Eksporten 375 Tons og lavere end i de tre foregaaende Aar. Af Turnips var Eksporten normal, 489 Tons, og af Gulerod noget under Middel for de senere Aar, 51 Tons. I Forhold til Hjemmeforbruget udgjorde Eksporten i 1930—1931 af dansk Sukkerroefrø ca. Halvdelen, af Kaalroefrø ca. en Tredjedel, af Runkelroefrø ca. en Syvendedel, men af Turnips og Gulerod godt to Gange Hjemmeforbruget.

I Tabel 5 er for Aaret 1. April 1930 til 31. Marts 1931 Eksporten af dansk Roefrø til forskellige Lande specificeret. Af 333 Tons Sukkerroefrø har U. S. A. ligesom i tidligere Aar aftaget Hovedparten, 257 Tons, Britisk Nordamerika 54 Tons og Storbritannien 18 Tons. Af 309 Tons Runkelroefrø, herunder Fodersukkerroe, har Sverige aftaget henimod Halvdelen, Rusland en Fjerdedel, Tyskland 35 Tons og Letland 26 Tons. Af Kaalroefrø, 375 Tons, har Tyskland aftaget omtrent en Tredjedel og Sverige en Femtedel, Frankrig aftog 48 Tons, Storbritannien 35, Finland 29, Rusland 25, Norge 18 og Holland 12 Tons. Af Turnipsfrø, 489 Tons, aftog Rusland omtrent Halvdelen, 219 Tons, Sverige 84, Norge 72, Finland 58 og Tyskland 31 Tons. Af Gulerodsfrø, 51 Tons, aftog Rusland 14 og Letland 8 Tons Markgulerod, Tyskland 10 og Finland 4 Tons, mest Havegulerod, Sverige 5 Tons og Norge 4 Tons Have- og Markgulerod.

¹⁾ Sml. Tidsskrift for Planteavl, 35. Bind, Side 491.

Tabel 6. Arealer med Græsmarksbælgplanter og Græsser til Frøavl 1907—1930.

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

¹⁾ heraf 377 ha Timothe.

Som nævnt i Indledningen er de fleste af Oplysningerne til Beretningen indhentede gennem Spørgeskemaer, udsendte til Frøavlsfirmaerne.

Til Arealstatistikken har Spørgsmaalene omfattet: 1) høstet Areal af de enkelte Arter i 1930, 2) udlagt Areal i 1929, beregnet til Frøavl i 1930, 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

Tabel 7. Areal med Kløver- og Græsfrø i 1930.

Art	Areal til Høst- beretningen, ha	Areal i alt efter Areal- tællingen, ha	Høst- beretningens Areal i pCt. af hele Areal
Tidlig Rødkløver	100	} 1175	84
Sildig Rødkløver	888		
Hvidkløver	1006	1299	77
Alsikekløver	148	206	72
Humle-Sneglebælg	108	234	46
Andre Græsmarksbælgplanter	—	19	—
Tilsammen Græsmarksbælgplanter	2250	2933	77
Blandingsavl			
Hl.-Sneglebælg og Alm. Rajgræs ..	179	} 222	
Hl.-Sneglebælg og Ital. Rajgræs ..	93		
Alsikekløver og Timothe	87		
Tilsammen Blandingsavl	359	222	162
Hundegræs	3689	8153	45
Alm. Rajgræs	1200	2533	47
Ital. Rajgræs	1080	2325	46
Eng-Svingel	997	2372	42
Ager-Hejre	394	552	71
Alm. Rapgræs	311	1057	29
Timothe	293	377	78
Andet Græsfrø	—	56	—
Tilsammen Græsfrøarealer	7964	17425	46

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 i Prisen efter Frøets Kvalitet, og endelig er der søgt Oplysning angaaende en gros Prisen for Frøet i Sæsonen 1929—1930.

Til den 5. Beretning om Frøavl af Græsmarksplanter er der modtaget Oplysninger fra 26 af de Firmaer, som findes nævnte i Indledningen, og som tilsammen har haft Avl paa 10573 ha i 1930, svarende til 51 pCt. af det samlede Areal.

For de enkelte Arter er Arealet meddelt i Tabel 7, og endvidere er til Sammenligning opført hele Arealet efter Arealtællingen. Om Frøavl af Græsmarksbælgplanter, der overvejende er Kontraktavl, er der modtaget Oplysninger fra 77 pCt. af det samlede Areal, varierende mellem 72 og 84 pCt. for Kløverarterne og 46 pCt. for Humle-Sneglebælg. Om Frøavl af Bælgplanter og Græsser i Blanding er der modtaget Oplysninger fra et væsentlig større Areal end optalt ved Arealtællingen. Om Græsfrøavl omfatter Oplysningerne 46 pCt. af Arealet, for Ager-Hejre og Timothe dog henholdsvis 71 og 78 pCt. og for Rapgræs kun 29 pCt.

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

Art	1907— 1913 ¹⁾	1916— 1925 ²⁾	1926— 1930	1926	1927	1928	1929	1930		
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	Renhed, pCt.	Spireevne, pCt.
Tidlig Rødkløver ...	—	—	198	—	39	271	317	163	96	86
Sildig Rødkløver ...	216	293	299	276	66	364	449	340	96	91
Hvidkløver ...	—	225	200	176	55	241	332	196	95	91
Alsikekløver ...	257	234	301	344	82	424	466	187	94	89
Humle-Sneglebælg ..	745	775	646	728	256	796	558	894	97	88
Blandingsavl										
Humle-Sneglebælg ..	—	204	309	283	187	203	492	382	97	87
og Alm. Rajgræs ...	—	632	554	479	591	689	558	451	97	97
Humle-Sneglebælg ..	—	165	174	134	73	77	338	246	97	89
og Ital. Rajgræs	—	721	839	809	818	879	785	904	97	98
Alsikekløver ...	—	213	136	157	69	126	230	97	94	87
og Timothe ...	—	188	271	254	204	370	311	218	97	94
Hundegræs ...	450	485	463	426	249	527	479	634	90	96
Alm. Rajgræs ...	883	896	792	711	718	861	813	857	97	97
Ital. Rajgræs ...	876	1013	961	1020	951	897	841	1096	97	97
Eng-Svingel ...	449	483	527	529	485	548	500	572	96	95
Ager-Hejre ...	1044	962	810	830	766	799	964	693	97	97
Alm. Rapgræs ...	—	436	506	517	549	431	464	570	89	90
Timothe ...	492	359	354	425	338	311	379	318	97	94

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 1926 til

1930, og for 1930 er der desuden anført pCt. Renhed og Spireevne. Til Sammenligning med Udbyttetallene 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—30 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.				
	1930	1930	1928	1929	1930	1926 —30	1927	1928	1929	1930	1926 —30
Tidlig Rødkløver ..	163	83	286	345	371	334 ¹⁾	—	775	1094	605	825 ¹⁾
Sildig Rødkløver ..	340	87	241	283	264	330	292	877	1271	898	898
Hvidkløver	196	86	289	326	422	385	280	696	1082	827	710
Alsikekløver	187	84	241	282	260	327	366	1022	1314	486	916
Humle-Sneglebælg.	894	85	97	83	49	78	179	772	463	438	504
Blandingsavl											
Humle-Sneglebælg.	382	84	97	86	48	79	131	197	423	183	240
og Alm. Rajgræs ..	451	94	47	52	50	55	390	324	290	226	303
							521	521	713	409	543
Humle-Sneglebælg.	246	86	92	87	50	78	49	71	294	123	133
og Ital. Rajgræs...	904	95	50	54	33	45	425	440	424	298	376
							474	511	718	421	509
Alsikekløver	97	82	227	272	254	314	292	286	626	246	414
og Timothe	218	91	113	120	137	118	224	418	373	299	319
							516	704	999	545	733
Hundegræs	634	86	83	109	77	93	269	427	522	488	419
Alm. Rajgræs	857	94	46	52	50	55	474	396	423	429	428
Ital. Rajgræs	1096	94	49	53	33	44	485	440	446	362	420
Eng-Svingel	572	91	122	81	78	112	519	669	405	446	589
Ager-Hejre	693	94	36	90	47	51	245	288	868	326	425
Alm. Rapgræs	570	80	190	186	199	177	758	819	863	1134	891
Timothe	318	91	108	120	137	119	389	336	455	436	420

¹⁾ 1928—30.

Tabel 10. Avl, Ind- og Udførsel samt Forbrug af Kløver- og Græsfrø i Tons 1926/27—1930/31.

1. Juli— 30. Juni	Rødkløver	Hvidkløver	Alsiøkløver	Humle- Sneglebælg	Lucerne	Rundbælg	Kællingetand	Andet Kløverfrø	Alm. Rajgræs	Ital. Rajgræs	Timothe	Hundegræs	Eng-Svingel	Stivbladet Svingel	Drophavre	Ager-Hejre	Eng- Røvehale	Fløjlsgræs	Fløringræs	Alm. Rajgræs	Eng- Rajgræs	Andet Græsfrø
Avl af Kløver- og Græsfrø.																						
1926—27...	189	170	17	189	—	—	—	18	1797	2327	83	3874	716	—	—	535	—	—	—	310	—	56
1927—28...	65	61	6	83	—	—	—	9	1728	1497	90	2361	813	—	—	609	—	—	—	397	—	52
1928—29...	486	328	39	159	—	—	—	27	2598	1610	117	4648	1155	—	—	330	—	—	—	323	—	48
1929—30...	484	359	62	175	—	—	—	—	2142	1705	140	3339	1127	—	—	321	—	—	—	336	—	34
1930—31...	378	255	47	300	—	—	—	6	2252	2632	139	5169	1357	—	—	383	—	—	—	602	—	34
Middel...	320	235	34	181	—	—	—	12	2103	1954	114	3878	1034	—	—	436	—	—	—	394	—	45
Indførsel af udenlandsk Frø.																						
1926—27...	1907	201	332	174	561	101	245	137	80	13	582	33	50	46	203	1	31	18	34	—	93	11
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
Midde...	2093	275	341	213	344	145	188	133	202	22	555	68	35	27	172	14	39	20	38	3	145	24
Udførsel af danskavlet Frø.																						
1926—27...	1	10	1	22	—	—	—	1	996	1522	6	3800	403	—	9	121	1	—	—	287	—	21
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...	18	11	4	3	—	2	5	1	437	1037	5	3737	901	2	—	90	7	—	—	548	7	16
Middel...	10	12	4	7	—	1	1	1	577	882	7	3286	613	1	3	103	4	1	—	384	2	16
Udførsel af udenlandsk Frø.																						
1926—27...	80	32	68	45	49	11	12	3	8	31	270	1	15	36	59	1	16	8	21	1	49	14
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
Middel...	116	30	74	20	21	13	7	4	14	18	158	5	7	18	35	1	19	7	23	—	57	15
Middelforbrug af Kløver- og Græsfrø.																						
1926/27— 1930/31....	2287	468	297	367	323	131	180	140	1714	1076	504	655	449	8	134	346	16	12	15	13	86	38

I Tabel 10 er der for Aarene 1926—27 til 1930—31 for Kløver- og Græsfrø meddelt en Oversigt over det avlede Kvantum Frø, Ind- og Udførslen af Frø samt det gennemsnitlige Hjemmeforbrug. Avlen af Frø er beregnet efter det optalte Frøareal og nærværende Beretnings Opgørelse af Frøudbyttet. Tallene for Ind- og Udførsel af Frø er dels meddelt af Statistisk Departement og dels taget fra Statistisk Tabelværk »Danmarks Vareindførsel og -Udførsel«. For saa vidt muligt at faa Tallene til at følge de enkelte Høstaar omfatter Aarene Tidsrummet 1. Juli til 30. Juni. Det gennemsnitlige Hjemmeforbrug af de forskellige Frøarter er beregnet paa Grundlag af Danmarks Avl + Indførsel ÷ Udførsel i forannævnte fem Aar. Eventuel Forskel i Beholdningens Størrelse ved Begyndelse og Slutning af Perioden kan der ikke skaffes Oplysning om, men fordelt paa fem Aar faar den ikke ret stor Indflydelse. En Beregning af Hjemmeforbruget af Kløver- og Græsfrø er tidligere foretaget paa et noget andet Grundlag af Direktør K. Dorph-Petersen¹⁾ og af Direktør H. J. Hansen²⁾.

Paa Grundlag af indhentede Oplysninger og i Tilslutning til Tabellerne 6, 7, 8, 9 og 10 skal Frøavl, Frøpriserne, Ind- og Udførsel samt Hjemmeforbruget i det følgende omtales for de enkelte Arter af Græsmarksplanter.

Græsmarksbælgplanter.

Arealet med Græsmarksbælgplanter, der efter Arealtællingen var bestemt til Frøavl, udgjorde i 1930 2933 ha, eller paa det nærmeste en Syvendedel af hele Frøarealet.

Rødkløver. Arealet til Frøavl i 1930 blev optalt til 1175 ha, kun i 1928 har det været større, jvf. Tabel 6. Til nærværende Beretning er der modtaget Oplysninger om Frøavl paa 100 ha med tidlig Rødkløver og 888 ha med sildig Rødkløver, hvilket tilsammen svarer til 84 pCt. af det optalte Areal, Tabel 7.

Tidlig Rødkløver, der blev dyrket paa et dobbelt saa stort Areal som i 1929 og i stor Udstrækning hos nye Avlere, gav et lavere Udbytte end i de to foregaaende Aar, i Gennemsnit 163 kg med 96 pCt. Renhed og 86 pCt. Spireevne, Tabel 8. Hos flere Firmaer var Udbyttet 225—250 kg pr. ha, men hos enkelte Firmaer med stort Areal var Udbyttet kun 125—140 kg

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

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

pr. ha. Det højest opnaaede Frøudbytte pr. ha var 582 kg. Middel-Udbytte for fire Aar, 1927—1930, er 198 kg pr. ha, men der maa ogsaa regnes med, at Avlen er ny og den bedste Avlsmaade næppe fundet endnu. Den gennemsnitlige Avlerpris blev 371 Kr. pr. hkg Frø af forannævnte Kvalitet, svarende til 83 pCt. rent spiret Frø, og Gennemsnits-Bruttoindtægten blev 605 Kr. pr. ha, betydelig lavere end Aaret før, Tabel 9.

Sildig Rødkløver blev høstet paa ca. 88 pCt. af det Areal, der var udlagt til Frøavl. Bjærgningen blev vanskeliggjort noget af regnfuldt Vejr. Frøudbyttet blev 340 kg pr. ha med 96 pCt. Renhed og 91 pCt. Spireevne, noget lavere end i de to foregaaende Aar, men over Middel for sidste Femaar og Aarene 1907—1925. Højeste Udbytte i 1930 var godt 1200 kg pr. ha. Efter Markedsberetningerne for Sæsonen 1930—31 var en gros Prisen for Hersnap Stamme omtrent som i forrige Sæson, mellem 300 og 275 Kr. pr. hkg, og Avlerprisen blev 264 Kr. pr. hkg. Bruttoindtægten blev højere end for de øvrige Kløverarter, 898 Kr. pr. ha, hvilket svarer til Middel for de sidste fem Aar.

I 1930 var Avlen af Tidligkløver lidt større og af Sildigkløver en Fjerdedel mindre end i de to foregaaende Aar, henholdsvis 19 og 359 Tons, til sammen 378 Tons. Indførslen af Rødkløverfrø i Tiden 1. Juli 1930 til 30. Juni 1931 blev under det normale, 1358 Tons, overvejende købt i Polen og Danzig. I Gennemsnit for Femaaret 1926—1930 har Avlen af Rødkløverfrø andraget 320 Tons og Overskudsindførslen godt 6 Gange saa meget, 1967 Tons, hvorefter det aarlige Hjemmebrug har været 2287 Tons.

Hvidkløver blev avlet paa 1299 ha, omtrent samme Areal som i 1928, og 218 ha mere end i 1929. Fra 77 pCt. af Arealet, 1006 ha, er modtaget Oplysning. Bestanden var nogle Steder lovlig tynd om Foraaret, men under de gunstige Vejrforhold blev Udviklingen god. Modningen blev noget uens og Bjærgningen vanskeliggjort af daarligt Høstvejr, hvilket forårsagede en Del Frøspild. Frøudbyttet blev omtrent middelhøjt, 196 kg pr. ha, med 95 pCt. Renhed og 91 pCt. Spireevne. Højeste Udbytte var hos flere Firmaer omkring 750 kg pr. ha. Inden Høst var en gros Prisen kun 350 Kr. pr. ha, men steg ret hurtigt til 450 Kr., og senere, da Frøhøsten viste sig mindre end ventet, til 600 Kr. Avlerprisen for ovennævnte Kvalitet

blev 422 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten blev omtrent som for Sildigkløver, 827 Kr. pr. ha, noget over Middel for Aarene siden 1926.

Avlen af Hvidkløverfrø i 1930 blev ca. en Fjerdedel lavere end i de to foregaaende Aar, i alt 255 Tons. For sidste Femaar er Middelhøst 235 Tons, Overskudsindførsel er tilsvarende, 233 Tons, og aarligt Hjemmeforbrug 468 Tons.

Alsikekløver indtog dobbelt saa stort et Areal som Aaret før, 206 ha. Fra 72 pCt. af Arealet, 148 ha, er modtaget Oplysning. Frøudbyttet blev langt under Forventning, 187 kg pr. ha, med 94 pCt. Renhed og 89 pCt. Spireevne. Middel for Femaaret er 301 kg pr. ha. Til Trods for det lave Udbytte blev Avlerprisen dog kun omtrent som i de to foregaaende Aar, 260 Kr. pr. hkg af forannævnte Kvalitet. Middel for Femaaret er 327 Kr. pr. hkg. For svensk og kurlandsk Frø, hvor med det meste af Forbruget blev dækket, var en gros Prisen kun 120—90 Kr. pr. hkg. Bruttoindtægten, der i de foregaaende fire Aar har været højere for Alsikekløver end for de øvrige Græsmarksbælgplanter, blev kun 486 Kr. pr. ha, medens Middel for Femaaret er 916 Kr. Avlen af Alsikekløver i Renbestand og i Blanding blev i alt 47 Tons. For Femaaret er Middellavlen 34 Tons, Overskudsindførslen 263 og aarligt Hjemmeforbrug 297 Tons.

Humle-Sneglebælg i Renbestand indtog noget større Areal end i de nærmest foregaaende Aar, 234 ha, og der er modtaget Oplysning om Avlen paa 108 ha. Frøudbyttet var forholdsvis højt, 894 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 88 pCt. Spireevne. Middelfrøudbyttet for Femaaret er 646 kg pr. ha og var i de to tidligere Perioder 745 og 775 kg. Højeste Frøudbytte opgives til 1640 kg pr. ha. En gros Prisen begyndte med 70 Kr. pr. hkg, men gik ned til 50—55 Kr. Avlerprisen blev lav, 49 Kr. pr. hkg af anførte Kvalitet, mod 78 Kr. pr. hkg som Middel for Femaaret. Bruttoindtægten blev omtrent som Aaret før, 438 Kr. pr. ha, mod 504 Kr. som Middel for Aarene siden 1926.

Avlen af Sneglebælg i Renbestand og i Blanding med Rajgræs blev stor, i alt 300 Tons, og Indførslen blev derfor kun lille, 97 Tons, overvejende fra England. For Femaaret er Middellavlen 181 Tons, Overskudsindførslen omtrent tilsvarende, 186 Tons, og aarligt Hjemmeforbrug herefter 367 Tons.

Af Lucerne, Rundbælg, Kællingetand og »Andet Kløverfrø« har der ikke været nævneværdig Frøavl, men Middel-Overskuds-indførsel og hermed Hjemmeforbruget har i Femaaret siden 1926 været af Lucerne 323 Tons (aftagende fra 512 Tons i 1926—27 til 152 Tons i 1930—31), af Rundbælg 131 Tons, af Kællingetand 180 Tons og af »Andet Kløverfrø« 140 Tons. I 1930—31 er af Lucerne 58 Tons købt i Ungarn, 42 Tons i Tyskland, 27 Tons i Czekoslovakiet og 18 Tons i U. S. A.; af Rundbælg er Halvdelen købt i Polen og Danzig og Resten i Tyskland og Czekoslovakiet; af Kællingetand er to Tredjedel købt i Italien og Resten i Frankrig.

Græsser.

Det optalte Areal til Frøavl af Græsser i 1930 var i alt 17425 ha, Hundegræs indtog som sædvanlig omtrent Halvdelen af Arealet og Almindelig Rajgræs, Italiensk Rajgræs og Eng-Svingel ca. en Syvendedel hver.

Hundegræs. Arealet blev i 1930 optalt til 8153 ha mod 6970 ha 1929. Om Frøavlens er modtaget Oplysninger fra 3689 ha, eller 45 pCt. af Arealet. Udviklingen var god i Forsommeren og hæmmedes kun i nogle Egne lidt af Tørke. Frøudbyttet blev højt, 634 kg pr. ha, med 90 pCt. Renhed og 96 pCt. Spireevne, hvilket er ca. en Tredjedel over Middel siden 1907. Højeste Udbytte var hos de fleste Firmaer 900—1100 kg pr. ha, hos enkelte 1300 kg. Inden Høst var en gros Prisen ca. 90 Kr. pr. hkg, og den steg i August til 110 Kr.; men da Arealudvidelsen blev kendt, faldt Prisen til omkring 95 Kr. og i Løbet af Efteraaret og Vinteren, ved indenlandsk Konkurrence, helt ned til 65 Kr. Avlerprisen blev lav, 77 Kr. pr. hkg af nævnte Kvalitet, Middel for Aarene siden 1926 er 93 Kr., men med det store Frøudbytte blev Bruttoindtægten dog ret høj, 488 Kr. pr. ha, medens Middel for Femaaret er 419 Kr. Kun Almindelig Rapgræs gav højere Bruttoindtægt i 1930.

Avlen af Hundegræs i 1930 var en Tredjedel over Middel for Aarene siden 1926, i alt 5169 Tons. Udførslen blev stor, 3737 Tons, hvoraf to Tredjedel til Storbritannien og omtrent en Syvendedel til Tyskland. For Femaaret er Middelavlen 3878 Tons, Indførslen 68 Tons og Udførslen 3291 Tons; Hjemmeforbruget bliver herefter 655 Tons aarlig.

Med Almindelig Rajgræs var Arealet næsten uforandret, 2533 ha, hvoraf der er modtaget Oplysninger fra omtrent Halvdelen, 1200 ha. Udviklingen hæmmedes lidt af Tørke i nogle Egne, men var ellers god. Frøudbyttet blev 857 kg pr. ha med 97 pCt. Renhed og Spireevne, lidt under Middel for 1907—1925, men noget over Gennemsnittet for Aarene siden 1926. Højeste Udbytte har været 1700 kg pr. ha. En gros Prisen holdt sig fra forrige Sæson omkring 55 Kr. pr. hkg indtil sidst i Januar, da den steg til 65 Kr. Avlerprisen blev 50 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten blev middelhøj, 429 Kr. pr. ha.

Avlen af Almindelig Rajgræs i Renbestand og i Blanding med Sneglebælg var middelhøj, 2252 Tons, og heraf blev udført 437 Tons, hovedsagelig til Tyskland, Storbritannien og Sverige. For Femaaret er Middelavlen 2103 Tons, Indførslen 202 Tons og Udførslen 591 Tons; Hjemmeforbruget bliver herefter 1714 Tons aarlig.

For Italiensk Rajgræs var Arealudvidelsen fortsat i 1930 til 2325 ha, og der er modtaget Oplysning fra 46 pCt. deraf. Udviklingen var god, og Frøudbyttet blev højt, 1096 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og Spireevne, Middel for Aarene siden 1926 er 961 kg. Højeste Udbytte var hos flere Firmaer omkring 1700 kg pr. ha, Maksimum 2000 kg. En gros Prisen begyndte ved 46 Kr. pr. hkg, men faldt gennem Sæsonen til 30 Kr. Avlerprisen blev lav, 33 Kr. pr. hkg. Bruttoindtægten blev omtrent som i 1926, 362 Kr. pr. ha, Middel for Femaaret er 420 Kr.

Avlen af Italiensk Rajgræs i Renbestand og i Blanding med Sneglebælg var stor, 2632 Tons, og heraf udførtes 1037 Tons, hvoraf over Halvdelen til Tyskland og godt en Fjerdedel til Storbritannien. For Femaaret er Middelavlen 1954 Tons, Indførslen 22 Tons og Udførslen 900 Tons; Hjemmeforbruget bliver herefter 1076 Tons aarlig.

Eng-Svingel. Arealet, der aarlig er udvidet siden 1925, var 2372 ha i 1930. Til Beretningen er modtaget Oplysning om Avlen paa 997 ha. Frøudbyttet blev over Middel, 572 kg pr. ha, med 96 pCt. Renhed og 95 pCt. Spireevne, højeste Udbytte 1200 kg. En gros Prisen begyndte ved 85 Kr. pr. hkg, men steg ved Udsigt til daarlig Høst i U. S. A. hurtig til 98 Kr., faldt derpaa til Begyndelsesprisen og steg atter til 95—100 Kr. Avlerprisen blev lav, omtrent som Aaret før, 78 Kr. pr. hkg,

men med det større Frøudbytte blev Bruttoindtægten noget højere, 446 Kr. pr. ha; Middel siden 1926 er 589 Kr.

Avlen af Eng-Svingel i 1930 blev stor, 1357 Tons, heraf udførtes 901 Tons, overvejende til Tyskland og, navnlig i April Kvartal 1931, til England. For Femaaret er Middelavlen 1034 Tons, Indførslen 35 Tons og Udførslen 620 Tons; herefter bliver det aarlige Hjemmeforbrug 449 Tons.

Ager-Hejre. Arealet, der i en Aarrække har været nedad-gaaende, var i 1930 udvidet til 552 ha. Oplysning er modtaget fra 71 pCt. af Arealet. Frøudbyttet blev noget under Middel, 693 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og Spireevne. Højeste Udbytte var omkring 1900 kg pr. ha. En gros Prisen begyndte ved 52 Kr. pr. hkg, steg hurtig til 62 og faldt i Løbet af Sæsonen til 38 Kr. Avlerprisen blev knap middelhøj, 47 Kr. pr. hkg, og da Frøudbyttet ogsaa var under Middel, blev Bruttoindtægten lavere end for de øvrige Græsmarksplanter i 1930, kun 326 Kr. pr. ha. Middel for Aarene siden 1926 er 425 Kr.

Af Ager-Hejre blev Avlen noget større end i de to fore-gaaende Aar, i alt 383 Tons, og heraf udførtes 90 Tons, overvejende til Sverige. For Femaaret er Middelavlen 436 Tons, Indførslen 14 Tons og Udførslen 104 Tons; Hjemmeforbruget har herefter været 346 Tons aarlig.

Almindelig Rapgræs. Arealet, der i flere Aar har været om-trent ens, blev i 1930 udvidet godt 300 ha til 1057 ha, og heraf er der modtaget Oplysning fra 311 ha. Frøudbyttet blev højt, 570 kg pr. ha, med 89 pCt. Renhed og 90 pCt. Spireevne. Mid-del for Aarene siden 1926 er 506 kg. En gros Prisen begyndte ret højt og steg hurtigt fra 230 til 250 Kr. pr. hkg, sidst paa Sæsonen faldt Prisen til 170 Kr. Avlerprisen blev god, 199 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten blev stor, 1134 Kr. pr. ha, eller 243 Kr. over Middel siden 1926 og langt højere end for de øvrige Græsmarksplanter.

Avlen af Almindelig Rapgræs var 50 pCt. over Middel, 602 Tons, heraf er udført 548 Tons, der overvejende blev solgt til Tyskland, Storbritannien og Sverige. For Femaaret er Middel-høsten 394 Tons, Indførslen er kun 3 Tons og Udførslen 384 Tons; Hjemmeforbruget skal herefter have været 13 Tons aarlig.

Timothe. Arealet, der i flere Aar har været stigende, var i 1930 udvidet til 377 ha, og heraf er modtaget Oplysning fra

78 pCt. Frøudbyttet blev ca. 10 pCt. under Middel, 318 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 94 pCt. Spireevne. En gros Prisen for dansk Timothe steg fra 125 til 170 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev over Middel, 137 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten blev ogsaa lidt over Middel, 436 Kr. pr. ha.

Høsten af Timothe i Renbestand og i Blanding med Alsikekløver blev 139 Tons. For Femaaret har Middelhøsten været 114 Tons og Overskudsindførslen 390 Tons; Hjemmeforbruget har herefter været 504 Tons aarlig.

Af de øvrige Græsarter, hvoraf vi har Forbrug, har vi ingen eller kun ringe Frøavl, og der foreligger ikke særskilte Oplysninger derom. Til Belysning af Forbruget kan nævnes Middel-Overskudsindførsel i Femaaret siden 1926: Stivbladet Svingel 8 Tons, Draphavre 134 Tons, Eng-Rævehale 16 Tons, Fløjelsgræs 12 Tons, Fioringræs 15 Tons og Eng-Rapgræs 86 Tons.

Blandingsavl.

Om Avl af Græsser og Græsmarksbælgplanter i Blanding er der modtaget Oplysning fra 359 ha, hvilket er 62 pCt. mere end efter Arealteellingen. Da saavel Frøudbytte som Renhed og Spireevne er opgivet for hver af Arterne for sig, er Opgivelserne behandlede ligesom for Avl i Renbestand. Avlerprisen følger dog ikke helt Prisen for samme Art i Renbestand, idet Spireevnen ofte har været lidt afvigende.

Humle-Sneglebælg og Almindelig Rajgræs blev dyrket paa Halvdelen af Arealet med Blandingsavl, 179 ha, hvorom der er modtaget Oplysning. Frøudbyttet pr. ha blev højt af Sneglebælg, 382 kg, med 97 pCt. Renhed og 87 pCt. Spireevne, men under Middel af Alm. Rajgræs, 451 kg, med 97 pCt. Renhed og Spireevne. Med en Avlerpris pr. hkg af 48 Kr. for Sneglebælg og 50 Kr. for Alm. Rajgræs blev Bruttoindtægten pr. ha henholdsvis 183 Kr. og 226 Kr., tilsammen 409 Kr., hvilket er lidt under Bruttoindtægten for hver af Arterne i Renbestand. I Gennemsnit for Aarene siden 1926 har Blandingsavlen ellers givet højere Bruttoindtægt.

Om Humle-Sneglebælg og Italiensk Rajgræs i Blanding er modtaget Oplysning om Avlen paa 93 ha, hvorpaa Udbyttet af Sneglebælg som sædvanlig har været mindre end i Blanding med Alm. Rajgræs. I 1930 har Udbyttet af Sneglebælg dog været forholdsvis højt, 246 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og

89 pCt. Spireevne. Ital. Rajgræs gav ogsaa over Middel, 904 kg, med 97 pCt. Renhed og 98 pCt. Spireevne. Med en Avlerpris pr. hkg af 50 Kr. for Sneglebælg og 33 Kr. for Ital. Rajgræs bliver Bruttoindtægten henholdsvis 123 Kr. og 298 Kr., tilsammen 421 Kr. pr. ha, eller omtrent som for Sneglebælg i Renbestand og ligesom i de to foregaaende Aar højere end for Ital. Rajgræs i Renbestand.

Om Alsikekløver og Timothe i Blanding er der modtaget Oplysning om Avl paa 87 ha. Udbyttet blev lavt af begge Arter; pr. ha gav Alsikekløver 97 kg med 94 pCt. Renhed og 87 pCt. Spireevne, og Timothe gav 218 kg med 97 pCt. Renhed og 94 pCt. Spireevne. Det lave Frøudbytte af Alsikekløver skyldes delvis, at Oplysningerne omfatter en Del 2. Aars Marker, hvor der kun er høstet et ringe eller intet Udbytte af Alsikekløver. Avlerprisen pr. hkg blev betydelig under Middel for Alsikekløver, 254 Kr., og lidt over Middel for Timothe, 137 Kr. Bruttoindtægten blev ogsaa lav for Alsikekløver, 246 Kr. pr. ha., men omtrent Middel for Timothe, 299 Kr., tilsammen 545 Kr., hvilket er en Del højere end for de to Arter i Renbestand.

4. Klager over Roefrø og Fejlekspeditioner.

Ligesom i tidligere Aar blev *Statens Rodfrugtforsøg* ogsaa i 1930 anmodet om at afgøre en Del Klager vedrørende Mangler ved Roefrø og Fejlekspeditioner, og der skal her nævnes Eksempler paa nogle af disse Sager.

Til en Del Landmænd i Nordvestjylland blev der leveret Turnips, *Dales hybrid*, som gav 10—15 pCt. Yellow Tankard og ca. 2 pCt. hvidkødede Turnips. Da Yellow Tankard i Reglen giver højere og hvidkødet Turnips lavere Tørstofudbytte end den bestilte Sort, blev der regnet med, at der ikke var forvoldt noget Udbyttetab, men da de afvigende Roer var mere fastsiddende i Jorden og de hvidkødede mindre holdbare end Dales, blev Roedyrkerne tilkendt en Erstatning af 4 Kr. pr. kg Frø, svarende til ca. 15 Kr. pr. ha.

Til en Landmand i Vendsyssel blev der leveret Kaalroefrø, som gav ca. 10 pCt. Turnips, *Dales hybrid*. Da Turnips i Reglen giver noget mindre Tørstofudbytte og er mindre holdbare end Kaalroer, blev der tilkendt en Erstatning af 60 Kr. pr. ha for Mindreudbytte, Raaddenskabstab samt Ekstraarbejde ved Frasortering af Turnips ved Sammenkørsel.

Til en Landmand paa Lolland blev der i Stedet for Kaalroe leveret Turnips. Frøet blev saaet sidst i April. Efter at Fejlleveringen var opdaget, blev Marken omsaaet med Kaalroe sidst i Maj. For Mindreudbytte af Kaalroerne paa Grund af den sene Saatid og for Ekstraarbejde ved Omsaaning blev der forlangt en Erstatning af 53 Kr. pr. Td. Ld., hvilket ogsaa blev tilkendt.

Til en Frøavler paa Sjælland blev der i Stedet for Kaalrostamfrø leveret Turnips til 1 Td. Ld. Fejlen blev opdaget inden Vinteren, men Afgørelsen af Erstatningsspørgsmaalet blev udsat til Foraaret. Skadelidte forlangte da 200 Kr. i Erstatning, hvilket blev tilkendt, og Marken blev derefter omplojet.

Til to Landmænd paa Fyn blev der leveret Sukkerroer i Stedet for Fodersukkerroe. For Ekstraarbejde ved Optagning og Rengøring af Sukkerroerne blev der tilkendt en Erstatning af 125 Kr. pr. ha.

Paa Bornholm blev der til nogle Landmænd leveret Barres Strynø VI med ca. 30 pCt. Fodersukkerroe. Da Fodersukkerroe er mere fastsiddende og under nogle Forhold giver lidt mindre Udbytte, blev der tilkendt en Erstatning af 50 Kr. pr. ha.
