

## Høsten af Roefrø, Kløver- og Græsfrø i 1928.

Ved J. C. Lunden.

Til nærværende 24. Beretning fra *Statens Rodfrugtforsøg* om Høsten af Roefrø og Roefrøhandelen, som er den 3. Beretning, hvori der tillige gives en Oversigt over Kløver- og Græsfrøavlen, er Talmaterialet og de fleste af de øvrige Oplysninger indhentet, ligesom til de tidligere Beretninger, gennem Spørgeskemaer, udsendte til Frøavlsfirmaerne. Da Spireevnen i Runkelroefrø, avlet i 1928, ofte viste sig mangelfuld, er der til nærmere Belysning af Aarsagen dertil indhentet særlige Oplysninger herom.

Beretningen falder i fire Afsnit: 1. Roefrøavlen i 1928, 2. Roefrøhandelen i Sæsonen 1928—29, 3. Kløver- og Græsfrøavlen i 1928 og 4. Klager over Roefrø og Fejlekspeditioner.

De tre første Afsnit af Beretningen er overvejende udarbejdet paa Grundlag af Oplysninger, som velvilligst er stillet til Forsøgsvirksomhedens 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 »Hunshalle«, Holstebro. — Frøkompagniet Maribo. — Hjalmar Hartman & Co., København. — Jørgen Jensens Eff., København. — Langelands Frøavls-Kompagni, Rudkøbing. — H. Lawaetz, Ulkebøl, Sønderborg. — E. Lisborg, Slagelse. — Lolland-Falsters Frøhandel, Nykøbing F. — Markfrøkompagniet A/S, Kolding. — A/S Markfrøkontoret, Trifolium, København og Randers, — A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing J. — Chr. Olsen, Frøavl & Frøhandel A/S, Odense. — A/S Planteforædlings- og Siloselskabet, København. — M. Simsted, Holstebro. — Det sjællandske Frøavlskompagni A/S, Kalundborg. — R. Wibolts Frøavl og Frøhandel, Nakskov. — Sydfyns Frøavl, Svendborg. — A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa. — Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing. — Østergaards Frøavl, Stensballe, Horsens. — Østjydsk Frøavlerforening, Odder.

De anførte 29 Firmaer har i 1928 tilsammen haft Avl paa nedennævnte Arealer, der angives sammen med Landets samlede Frøareal efter Statistisk Departements Arealopgørelse:

	Høstberetningen Areal	Areal i alt efter Areal- tællingen	Høstberetningens Areal i pCt. af Areal i alt
Roefrø.....	2429 ha	3182 ha	76 pCt.
Kløver- og Græsfrø	9585 »	20371 »	47 «
I alt...	12014 ha	23553 ha	

Herefter omfatter Beretningen Oplysninger fra godt tre Fjerdedele, 76 pCt., af det samlede Areal med Roefrø og omtrent Halvdelen, 47 pCt., af Arealet med Kløver- og Græsfrø i 1928.

Paa Grundlag af Arealtællingerne skal nedenfor anføres, hvor stor en Procentdel af Frøarealet med Rodfrugter, Græsmarksbælplanter, her benævnt Kløver og Græsser, de forskellige Landsdele har haft i 1927 og 1928:

	Roefrø		Kløverfrø		Græsfrø	
	1927	1928	1927	1928	1927	1928
Sjælland .....	45 pCt.	39 pCt.	45 pCt.	51 pCt.	48 pCt.	50 pCt.
Fyn .....	19 »	20 »	6 »	5 »	13 »	14 »
Lolland-Falster ....	7 »	4 »	5 »	4 »	4 »	4 »
Bornholm .....	1 »	1 »	3 »	4 »	0.4 »	1 »
I alt Øerne ...	72 pCt.	64 pCt.	59 pCt.	64 pCt.	65 pCt.	69 pCt.
Det østlige Jylland..	14 pCt.	21 pCt.	12 pCt.	9 pCt.	22 pCt.	19 pCt.
Det sydlige » ..	9 »	7 »	4 »	3 »	6 »	5 »
Det vestlige » ..	4 »	5 »	15 »	11 »	4 »	4 »
Det nordlige » ..	1 »	3 »	10 »	13 »	3 »	3 »
I alt Jylland ...	28 pCt.	36 pCt.	41 pCt.	36 pCt.	35 pCt.	31 pCt.
I alt hele Landet	4437 ha	3182 ha	2464 ha	2999 ha	16776 ha	16990 ha

I 1928 fandtes endvidere 382 ha med Blanding af Bælplanter og Græsser til Frøavl.

Paa Øerne fandtes i 1928 omtrent to Tredjedele af Landets samlede Frøareal med Roefrø og Kløverfrø og af Græsfrø lidt over to Tredjedele, 69 pCt. Af Landsdelene staar Sjælland fremdeles med det største Frøareal, for Roefrø er Arealet dog procentvis nedsat fra 45 pCt. i 1927 til 39 pCt. i 1928, men for Kløverfrø er der en tilsvarende Forøgelse, fra 45 til 51

pCt., og for Græsfrø fra 48 til 50 pCt. Fyn har haft omtrent samme Del af Arealet som Aaret før, for Kløverfrø udgør det kun 5 pCt. Lolland-Falster har haft 4 pCt. af Arealet med de tre Frøgrupper, imod 7 pCt. for Roefrø i 1927. Af Kløverfrø, navnlig Rødkløver, har Bornholm haft 4 pCt. af Arealet, eller omtrent samme Del som Fyn og lidt mere end Lolland-Falster.

Af Frøarealet i Jylland fandtes tre Femtedele af Arealet med Roe- og Græsfrø i det østlige Jylland, men kun en Fjerdedel af Arealet med Kløverfrø; heraf fandtes større Arealer i det vestlige og nordlige Jylland, omkring en Tredjedele hvert Sted, overvejende Hvidkløver.

### 1. Roefrøavlens i 1928.

Efter Arealtællingerne er Arealet med Frø af forskellige Rodfrugtarter angivet i Tabel 1. I 1928 var Arealet i alt 3182 ha, hvilket omtrent svarer til Gennemsnittet for de senere Aar til Trods for, at største Delen af de udlagte Arealer til Frøavl

Tabel 1. Arealer med Rodfrugtfør 1896—1928.  
Efter Statistisk Departement.

Høstaar	Sukker- roe, ha	Runkel- roe, ha	Kaalroe, ha	Turnips, ha	Gulerod, ha	I alt ha
1896	—	—	—	—	—	425
1907	—	677	378	772	—	1827
1912	—	1310	661	884	—	2855
1915 <sup>1)</sup>	—	(859)	(611)	(501)	(195)	2166
1916	—	1169	949	1327	300 <sup>1)</sup>	3745
1917	—	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

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

af Sukkerroe, Kaalroe, Turnips og Gulerod blev ødelagte om Vinteren. Arealet med Runkelroe var 1537 ha og med Sukkerroe 362 ha eller noget større end i de foregaaende 4—6 Aar. Med Kaalroe var der 928 ha; siden 1920 har Arealet været indtil dobbelt saa stort i 4 Aar og væsentlig mindre i 4 Aar. Turnips omfattede 230 ha og Gulerod 125 ha; siden 1915 har Arealet kun været mindre i henholdsvis 2 og 3 Aar.

Beretningen omfatter, som nævnt, Oplysninger fra 29 Firmaer, og disse har i 1928 tilsammen haft Avl af Roefrø paa 2429 ha, der fordeler sig efter Arter saaledes:

295	ha	med	Sukkerroefrø
1202	»	»	Runkelroefrø
685	»	»	Kaalroefrø
172	»	»	Turnipsfrø
75	»	»	Gulerodsfrø

I alt... 2429 ha med Avl af Rodfrugtfrø.

Af det samlede Areal, som findes angivet for hver Rodfrugtart i Tabel 1, udgør Arealerne, hvorfra der foreligger Oplysninger, 81 pCt. for Sukkerroer, 78 pCt. for Runkelroer, 74 og 75 pCt. for Kaalroe og Turnips og 60 pCt. for Gulerod.

#### Runkelroe- og Sukkerroefrøavl.

Med de senere Aars ret lave Priser paa Runkelroefrø har Rentabiliteten ved Avlen været noget usikker, og der fandtes kun ret smaa Beholdninger i Foraaret 1927.

I Forventning om bedre Priser blev der kontraheret Avl af Planteroeer, beregnet til Frøavl paa ca. 2200 ha i 1928. I den kølige Forsommer 1927 spirede Stamfrøet tyndt frem mange Steder, saaledes at Avlen af Planteroeer blev mindre end forventet, og hertil kom, at Optagning og Nedkuling af Roerne blev vanskeliggjort noget af for rigelig Nedbør i Oktober, ligesom en Del Roer blev ødelagt i Kulerne i Vinterens Løb som Følge af Frostskade og Sygdomme. Nedgangen fra kontraheret til tilplantet Areal blev kun lidt over det normale, i alt 31 pCt.; medvirkende hertil var utvivlsomt Opgangen i Frøprisen. Arealet til Frøavl af Runkelroer blev i alt 1537 ha, og til Beretningen foreligger der Oplysninger fra 78 pCt. deraf, der fordeler sig saaledes: 1103 ha Barres, 83 ha Fodersukkerroe og 16 ha Eckendorfer.

Udplantningen af Runkelroer begyndte enkelte Steder ret

tidligt, men Arbejdet blev standset indtil sidst i April af Frost, der nogle Steder beskadigede de udplantede Roer, eller i det mindste sved Spirerne af. I Maj og Juni hæmmedes Udviklingen noget af Kulden, og en Del Roer gik ud, men i den varme Periode midt i Juli kom der Fart i Væksten, som derefter fortsattes Sommeren igennem, saaledes at der ved Høsten, som faldt lidt sent, var en stor Frøafgrøde. Angreb af Sygdomme og Skadedyr paa Runkelroefrøet forvoldte ikke ret megen Skade i 1928. Frøudbyttet anslaaes af enkelte Firmaer til at være nedsat 2—10 pCt. af Mosaiksyge og ligesaa af Bedeskimmel og Tørforraadnelse, medens Skade af Bedelus anslaaes fra 0—5 pCt.

Om Udlæg af Fodersukkerroe til Overvintring paa Blivestedet foreligger der Oplysninger fra 41 ha og om Udlæg af Barres fra 16 ha, af disse Arealer blev henholdsvis 63 pCt. og 75 pCt. ompløjet som Følge af Frostskade.

Til Frøavl af Sukkerroe blev der i 1927 udlagt ca. 960 ha, eller omtrent dobbelt saa stort et Areal som i de to foregaaende Aar. De fleste Steder\* var Planterne imidlertid løvlig daarligt udviklede inden Vinteren, idet Udlæget i Renbestand gennemgaaende blev saadet ret sent paa Grund af regnfuldt Vejr, og Sukkerroer, udlagte i Dæksæd, blev ofte hæmmede eller omtrent ødelagte af Lejesæd. Endvidere blev Arbejdet med Rensning og Hypning vanskeliggjort i det fugtige Efteraar. Til Dels som Følge heraf blev Bestanden skadet stærkt af Foraarsfrosten, saaledes at kun lidt over en Tredjedel af det udlagte Areal, 362 ha, blev staaende til Frøavl i 1928. Oplysningerne til Beretningen omfatter Udlæg af Sukkerroefrø paa 772 ha og Avl derefter paa 295 ha. Henimod Halvdelen, 44 pCt., af Arealet var udlagt om Foraaret i Dæksæd og Resten udlagt i Juli—August uden Dæksæd. Af Arealet, udlagt i Dæksæd, blev der ompløjet særlig meget, nemlig 79 pCt. og efter Udlæg i Juli—August 48 pCt. Aarsagen dertil er allerede omtalt. Af det samlede Areal blev der ompløjet 62 pCt., og siden 1920 er der kun i 1922 og 1924 ompløjet en større Del af Arealet.

	Ompløjet Areal, pCt.									
	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1920—1928
Sukkerroer, i alt	43	39	72	44	99	34	55	28	62	53
» udlagt i Dæksæd.....						55	54	44	79	
» » i Juli—August.....						3	55	11	48	

Som det fremgaar af Oversigten over ompløjet Areal, har der i de tre af de fire sidste Aar været ompløjet en langt større Procentdel efter Udlæg i Dæksæd end efter Udlæg i Renbestand i Juli—August. Udlæg i Dæksæd har imidlertid flere Fordele, og Vanskelighederne ved denne Avlsmaade kan imødegaas virkningsfuldt ved at anvende tynd Udsæd af en stivstraet Bygsort samt ved at spare paa Tilskud af Kvælstofgødning, saa Lejesæd undgaas. Ved Saaning af Dæksæden bør der endvidere lukkes for et Saarør, hvor Roerækken skal saas. Saa snart Dæksæden er høstet, maa Marken radrensnes og som oftest tilføres Kvælstofgødning, for at Sukkerroerne kan opnaa en passende Størrelse inden Vinteren.

Frøsukkerroerne, der som nævnt var smaa fra Efteraaret af, var skadede af Foraarsfrosten, kom sent i Vækst i 1928, og de kunde mod Sædvane ikke følge med Runkelroerne i Udvikling eller Frøudbytte. Medvirkende hertil var ogsaa forskellige Sygdomsangreb, der angives at have nedsat Frøudbyttet, saaledes: Mosaiksyge 5 pCt., Bedeskimmel og Tørforraadnelse hver 15 pCt. og Bedelus 0—5 pCt.

Afskæring af Runkelroe- og Sukkerroefrø faldt lidt sent. Paa Øerne begyndte Afskæringen dog midt i September, men i Jylland blev den først almindelig sidst i September, efter at Spireevnen nogle Steder var beskadiget af Nattefrost.

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

	Øerne, hkg Frø							
	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Sukkerroe .....	10.0	12.6	16.7	14.7	16.5	15.2	10.8	16.0
Fodersukkerroe.....	8.2	7.8	14.0	15.0	11.9	14.7	10.3	21.5
Barres .....	6.3	7.5	10.6	13.3	9.6	15.0	10.4	18.3
Eckendorfer .....	5.2	5.3	11.4	9.3	8.9	15.3	14.8	19.8

	Jylland, hkg Frø							
	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Sukkerroe.....	13.1	10.9	11.2	—	8.0	11.7	7.1	10.1
Fodersukkerroe .....	12.4	12.6	6.6	14.7	10.8	9.9	8.7	15.4
Barres .....	5.7	7.8	7.7	9.7	11.1	13.3	9.3	13.5
Eckendorfer.....	4.3	6.5	3.7	7.5	5.2	6.2	4.7	8.8

I begge Landsdele er Frøudbyttet meget højt, navnlig for Runkelroesorterne, og af alle Sorterne er Udbyttet væsentlig højere paa Øerne end i Jylland.

Paa Øerne gav Sukkerroe 16.0 hkg pr. ha, Fodersukkerroe 21.5 hkg, Barres 18.3 hkg og Eckendorfer 19.8 hkg pr. ha. Af sidstnævnte Sort var der dog kun 8 ha paa Øerne. For de førstnævnte tre Sorter var Udbyttet omkring en Tredjedel lavere i Jylland, hvor Sukkerroe gav 10.1 hkg, Fodersukkerroe 15.4 hkg og Barres 13.5 hkg pr. ha, og Eckendorfer gav kun 8.8 hkg pr. ha.

	Hele Landet,								
	hkg Frø								
	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1921— 1928
Sukkerroe .....	10.6	12.3	16.1	—	15.7	14.6	10.3	15.7	13.6
Fodersukkerroe .....	9.5	8.9	12.7	14.9	11.7	13.3	10.1	20.9	12.3
Barres .....	5.9	7.7	9.3	12.2	10.2	14.3	10.0	16.5	10.3
Eckendorfer .....	4.8	5.5	8.1	8.6	6.7	8.2	9.1	14.6	8.2

Det gennemsnitlige Frøudbytte for hele Landet blev højt og ret nær ens for Sukkerroe, Barres og Eckendorfer, henholdsvis 15.7, 16.5 og 14.6 hkg pr. ha, og Fodersukkerroe, hvoraf knap 10 pCt. af Arealet fandtes i Jylland, gav endda et betydelig større Gennemsnitsudbytte, 20.9 hkg pr. ha. Siden i 1921 er der kun i 1923 opnaaet et højere Gennemsnitsudbytte af Sukkerroe, og af Runkelroesorterne, navnlig Fodersukkerroe, har Gennemsnitsudbyttet ikke været saa højt i de foregaaende 7 Aar. Det højeste Frøudbytte, der er opnaaet af de forskellige Bedesorter, varierer hos de fleste Firmaer mellem 25 og 35 hkg pr. ha. Maksimum er opnaaet paa Øerne og er for Sukkerroe og Fodersukkerroe 35 hkg pr. ha, for Barres endog 45 hkg, med 92 pCt. Spireevne, og for Eckendorfer 27 hkg pr. ha. Af Arealet, hvorfra der foreligger Oplysninger, fandtes paa Øerne af Sukkerroe 95 pCt., af Fodersukkerroe 92 pCt., af Barres 63 pCt. og af Eckendorfer 50 pCt.

Ligesom i Aarene siden 1922 er der indhentet Oplysninger om Spireevnen i Bedesorterne, avlede paa Øerne og i Jylland, og paa Grundlag af Frømængde og Spireprocent er Gennemsnitsspireevnen beregnet i Frø af Sukkerroe, Fodersukkerroe, Barres og Eckendorfer og opført sammen med Tallene fra tidligere Aar.

## pCt. Spireevne

	Øerne							Jylland						
	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Sukkerroe . . . . .	80	84	83	86	86	86	81	75	82	—	83	89	87	68
Fodersukkerroe	61	83	82	81	87	84	87	51	63	74	87	86	81	62
Barres . . . . .	62	76	80	81	86	82	80	50	65	79	84	86	79	63
Eckendorfer . . . . .	48	75	78	82	77	84	83	30	(75)	70	78	84	78	66

## Hele Landet

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

Paa Øerne var den gennemsnitlige Spireevne høj i Fodersukkerroe, 87 pCt., og normal i de andre tre Sorter, 80—83 pCt., men i Jylland var Spireevnen væsentlig lavere, mellem 62 og 68 pCt. i de forskellige Sorter. Da den overvejende Del af Avlen fandtes paa Øerne, blev Gennemsnittet for hele Landet dog omtrent normalt; for Sukkerroe 80 pCt., for Barres og Eckendorfer 75 og 78 pCt. og for Fodersukkerroe 86 pCt. Spireevne.

Paa Grundlag af Erfaringer fra 1922 og tidligere kolde Somre kunde det efter den kølige Sommer 1928 forventes, at Spireevnen vilde blive lav i Runkelroefrøet baade fra Øerne og Jylland, men som foran meddelt var det kun i Jylland, at Spireevnen blev under det normale.

Til Belysning af Avlsstedets Indflydelse paa Spireevnen i Sukkerroe- og Runkelroefrø i 1928 er der indhentet særskilte Oplysninger dels om Gennemsnitsspireevnen i Frø, avlet i forskellige Landsdele, og dels om Spireevnen i de enkelte Avlerpartier med Angivelse af, i hvilken Afstand fra Kysten Partierne er avlede. Paa Grundlag af Oplysningerne fra de forskellige Landsdele om Gennemsnitsspireevne og Frøkvanta er Resultaterne til Tabel 2 beregnede.

Det fremgaar af Tabel 2, at Spireevnen har været højest i Runkelroefrøet fra de sydlige Øer samt Fyn, henholdsvis 81 og 83 pCt. Paa Sjælland er Spireevnen lidt lavere; fra det sydlige Sjælland er den i Gennemsnit 79 pCt., men inden for Omraadet varierer den i Retning af højere Spireevne i Frø fra Skelskøregnen og lavere i Frø fra Stevns. Fra det øvrige



Tabel 2. Gennemsnitsspireevne i Frø fra forskellige Landsdele i 1928.

	Runkelroe		Sukkerroe	
	Spireprocent	Tons Frø	Spireprocent	Tons Frø
De sydlige Øer: Bornholm, Møen, Lolland-Falster, Langeland, Taasinge, Als .....	81	329	84	41
Det sydlige Sjælland .....	79	176	83	93
Det øvrige Sjælland og Samsø .....	76	384	76	148
Fyn .....	83	285	83	69
Det østlige Jylland, syd for Fredericia ....	71	76	—	—
» nord for » .....	70	167	68	15
Nord- og Vestjylland .....	47	135	—	—

Sjælland og Samsø er Spireevnen 76 pCt. I Jylland er Spireevnen betydelig lavere, i det østlige Jylland, syd for Fredericia, er den i Gennemsnit 71 pCt. og nord for Fredericia 70 pCt., men fra Nord- og Vestjylland, navnlig Limfjordsegnen, er Spireevnen kun 47 pCt. For Sukkerroefrø viser Spireevnen samme Tendens til Nedgang for de nordlige Landsdele. Fra de sydlige Øer, Fyn og det sydlige Sjælland, er Spireevnen i Sukkerroefrø 84—83 pCt., for det øvrige Sjælland 76 pCt. og for det østlige Jylland, nord for Fredericia, 68 pCt.

Resultatet bekræfter talmæssigt tidligere Erfaringer fra kolde Somre om højere Spireevne i Runkelroefrø fra de sydlige end fra de nordlige Landsdele. Denne Forskel staar navnlig i Forbindelse med Vejrforholdene, der betinger, at Udplantning af Roerne i Reglen kan foretages tidligere for Øerne, og desuden er Gennemsnitstemperaturen for de fem Sommermaaneder, Maj—September, omkring 1° C. højere her end i Jylland. Herved fremmes Væksten, Frøet bliver før og bedre modent, saa Afskæring og Bjærgning falder paa et tidligere Tidspunkt, hvorved Faren for Frostskaade paa Frøet formindskes i betydelig Grad.

Ved Undersøgelse af, hvilken Indflydelse Avlsstedets Beliggenhed fra Kysten har haft paa Spireevnen i Runkelroefrøet, har de indhentede Oplysninger vist, at der ikke er noget sikkert Udslag herfor i 1928 paa Øerne, men derimod i Jylland, hvor der de fleste Steder, undtagen nær ved Kysten, forekom

Nattefrost flere Gange i Slutningen af September, navnlig mellem 23. og 24. samt mellem 28. og 29. September. For Jyllands Vedkommende er der foretaget en Opgørelse af Spireevnen i Avlerpartierne, grupperede efter Avlsstedets Afstand fra Kysten. Til Belysning af den lave Temperaturs Indflydelse paa Spireevnen er der endvidere foretaget en Sammenstilling af laveste Temperatur i September ved meteorologiske Stationer i de samme Landsdele, idet Stationerne ligesom Frøpartierne er grupperede efter Afstand fra Kysten saaledes: a) indtil 1 km, b) 1—3 km, c) 3—10 km og d) 10—25 km fra Kysten. Begge Opgørelser er sammenstillede i Tabel 3.

Tabel 3. Lavest Temperatur i September 1928 og Gennemsnitsspireevne i Runkelroefrø, avlet i forskellig Afstand fra Kysten.

Gruppe	a		b		c		d	
	indtil 1 km		1—3 km		3—10 km		10—25 km	
	Temp., C. °	°/o Sp.	Temp., C. °	°/o Sp.	Temp., C. °	°/o Sp.	Temp., C. °	°/o Sp.
Det østlige Jylland, syd for Fredericia . . . . .	1.6	79	0.4	78	÷ 0.5	66	÷ 0.6	56
Det østlige Jylland, nord for Fredericia . . . . .		78		75		64		50
Limfjordsegnen . . . . .	1.5	58	—	48	÷ 1.7	38	÷ 2.7	34

Temperaturlallene for det østlige Jylland er anførte under eet i Tabel 3, idet der kun findes faa meteorologiske Stationer syd for Fredericia. Saavel for Østjylland som for Limfjords-egnen er laveste Temperatur stærkt nedadgaende med Afstanden fra Kysten. For Stationer indtil 1 km fra Østkysten har laveste Temperatur været 1.6° C. i Gennemsnit, og den aftager til ÷ 0.6° C. ved Stationer, der ligger 10—25 km fra Kysten. I Limfjordsegnen er laveste Temperatur 1.5° C. ved Kysten, men herfra aftager den til ÷ 1.7° C. ved 3—10 km og til ÷ 2.7° C. ved 10—25 km fra Kysten. I Østjylland har Temperaturen saaledes været 2° C. lavere inde i Landet end ved Kysten, men i Limfjordsegnen er Forskellen mere end dobbelt saa stor,

nemlig 4.2° C. I nær Tilslutning hertil viser det sig ogsaa, at Spireevnen i Frøet er stærkt nedadgaaende med Avlsstedets Afstand fra Kysten. I det østlige Jylland, syd for Fredericia, er der en Nedgang i Spireevne fra 79 pCt. ved Kysten til 56 pCt. i 10—25 km Afstand derfra. Nord for Fredericia er Spireevnen 78 pCt. i Gruppe a, og ligesom syd for Fredericia er Spireevnen omtrent lige saa høj i Gruppe b, 75 pCt.; men derfra aftager den stærkt og er kun 50 pCt. i Gruppe d. I Limfjordsegnen er Spireevnen kun 58 pCt. i Gruppe a, og den aftager allerede i Gruppe b til 48 pCt. og til 38 og 34 pCt. i Gruppe c og d. For Frø, avlet i forskellig Afstand fra Kysten i Limfjordsegnen, er Spireevnen saaledes 20—30 pCt. lavere end for Frø, avlet i tilsvarende Afstand fra Kysten i det østlige Jylland.

Navnlig i Limfjordsegnen, men ogsaa i Østjylland længst fra Kysten, blev der kasseret mange Partier Runkelroefrø paa Grund af mangelfuld Spireevne, og Avlerne har i 1928 ligesom i tidligere vanskelige Aar lidt store Tab ved Dyrkning af en saa kostbar Afrøde som Runkelroefrøet i Virkeligheden er. Selv om Avlssikkerheden for Runkelroefrø utvivlsom er forøget meget ved bedre Avlsmetoder og kunstig Tørring af Frøet, saa vil der navnlig i disse Egne være Grund til at søge om muligt at fremme Frøets Modning og endvidere efter Vejrudsigterne i Efteraarstiden prøve at imødegaa Faren for Frostskade paa Frøet, f. Eks. ved tidlig Afskæring eller ved Røgd udvikling over Markerne.

Det skal her tilføjes, at der foruden Oplysninger om Frostskade paa Bedefrøet ogsaa er modtaget Meddelelse om mangelfuld Spireevne i Frø som Følge af, at det havde staaet paa Marken i det ustadige og regnfulde Vejr indtil sidst i November. Endelig er der en Del Partier, som havde taget Varme under Forsendelsen, saa Temperaturen var 50° C. eller derover ved Ankomsten til Tørreriet, og med en enkelt Undtagelse var Spireevnen ødelagt i disse Partier. Skade af sidstnævnte Art kan imidlertid undgaas.

Der har ligesom i de foregaaende Aar været spurgt, om der er iagttaget nogen Forskel i Frøudbytte, Spireevne eller Holdbarhed af Planteroer for de forskellige Barresstammer. De fleste Firmaer har imidlertid ikke fornøden Avl af forskellige Stammer til at bedømme dette, nogle Firmaer har svaret

benægtende, men ligesom i de to foregaaende Aar har nogle svaret, at Frøudbyttet har været størst, Spireevnen højest og Holdbarheden bedst i Barres Sludstrup.

#### Kaalroe- og Turnipsfrøavl.

Af Kaalroefrø blev der i 1927 avlet 400—500 Tons mere, end der normalt anvendes aarlig til Hjemmeforbrug og Eksport; af Turnipsfrø svarede Avlen nogenlunde til den aarlige Afsætning. Formentlig ud fra Erfaringerne om, at en meget stor Del af det udlagte Areal i Reglen bliver ødelagt, blev der i 1927 udlagt meget store Arealer til Frøavl saavel af Kaalroe som Turnips. Omkring en Femtedel af Areallet til Kaalroefrøavl blev udlagt i Dæksæd, og da denne voksede meget kraftig til og ofte gik i Leje, blev Bestanden af Kaalroer gennemgaaende for tynd og svag, og den største Del af Arealerne blev derfor enten ompløjet inden Vinteren eller ødelagt af Foraarsfrosten. Sommerudlægget af Kaalroe og Turnips blev i Reglen saadet lovlig sent og ofte i ubekvem Jord, og da Vækstbetingelserne tilmed var mindre gode i Efteraarstiden, blev Planterne mange Steder for smaa inden Vinteren, hvilket var medvirkende til, at store Arealer, navnlig med Turnips, blev ødelagte af Foraarsfrosten. Af de udlagte Kaalroearealer blev der i alt ompløjet 50 pCt., men ligesom for Sukkerroe til Frøavl blev der ompløjet en langt større Procentdel efter Udlæg i Dæksæd, nemlig 91 pCt., medens der efter Sommerudlæg blev ompløjet 43 pCt. Den store Beholdning af Kaalroefrø og den lave Pris bidrog dog ogsaa til, at der blev ompløjet saa meget. Af Arealerne med gulkødet og hvidkødet Turnips blev der ompløjet henholdsvis 82 og 98 pCt. Siden 1917 har der kun i to Aar, 1922 og 1924, været ompløjet en større Procentdel af Frøarealerne med Kaalroe og Turnips. For Tiaaret 1919—28 er der af de udlagte Arealer gennemsnitlig ompløjet 41 pCt. af Kaalroe, 52 pCt. gulkødede og 54 pCt. hvidkødede Turnips. Dette nødvendiggør, at der udlægges langt større Arealer, end der er Brug for at høste Frø af.

#### Ompløjet Areal, pCt.

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1919— 1928
Kaalroe .....	38	39	33	70	21	81	12	46	23	50	41
Turnips, gulkødet..	35	49	32	95	28	96	21	52	27	82	52
» hvidkødet.	33	47	45	93	15	99	30	56	26	98	54

Beretningen omfatter Oplysninger om Frøavl af Kaalroe paa 685 ha og af Turnips paa 172 ha. Da der efter Areal-tællingen fandtes 928 ha med Kaalroefrø og 230 ha med Turnipsfrø, har der, beregnet efter forannævnte Procenttal for ompløjet Areal, været udlagt ca. 1850 ha med Kaalroe og ca. 1500 ha med Turnips til Frøavl i 1928.

Kaalroe- og Turnipsmarker, som blev staaende til Frøavl, var ogsaa mere eller mindre mærkede af Foraarsfrosten, og det varede nogen Tid for Planterne at vokse fra det, men i den fugtige og kølige Forsommer blev Væksten efterhaanden frodig, og da Væksttiden blev lang, og der saa godt som ingen Skade forvoldtes af Biller, blev Frøsætningen særdeles god. Frøudbyttet af Kaalroe- og Turnips anslaaes af enkelte Firmaer at være nedsat 0—5 pCt. ved Billeangreb og 0—5 pCt. af Jordloppens Larve.

Frøudbyttet blev meget stort. I Gennemsnit for hele Landet gav Kaalroe 14.1 hkg pr. ha, Turnips, gulkødet, 13.1 hkg, og hvidkødet 11.8 hkg pr. ha. For begge Arter blev Udbyttet godt en halv Gang større end Gennemsnittet for Aarene siden 1919, og for Kaalroe har Udbyttet i den Tid kun været højere i 1923.

Hele Landet,  
hkg Frø pr. ha

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1919— 1928
Kaalroe.....	8.0	6.0	8.6	4.2	15.3	7.0	13.9	6.2	12.8	14.1	9.6
Turnips, gulkødet..	8.1	4.6	8.8	3.6	11.7	7.2	12.2	6.5	9.0	13.1	8.5
» hvidkødet	7.9	4.4	6.7	4.1	11.8	4.3	11.2	6.6	7.3	11.8	7.6

Imellem Landsdelene var der saa godt som ingen Forskel i det gennemsnitlige Udbytte af Kaalroefrø, men af Turnips var det som sædvanlig væsentlig lavere i Jylland end paa Øerne. Den største Del af Frøarealerne fandtes paa Øerne, af Kaalroe 75 pCt., af Turnips, gulkødet, 66 pCt. og af Turnips, hvidkødet, 87 pCt. af hele Arealet.

Øerne

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Kaalroe.....	8.5	6.3	8.8	3.3	16.1	6.9	14.5	7.3	13.1	14.2
Turnips, gulkødet.....	8.4	4.6	8.9	3.9	12.1	—	12.7	7.1	9.6	14.0
» hvidkødet .....	8.2	4.4	7.0	4.4	11.8	—	11.4	6.3	7.5	12.6

Jylland

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Kaalroe.....	5.1	4.7	7.7	5.5	12.9	7.3	12.4	3.9	11.6	14.0
Turnips, gulkødet.....	6.9	4.6	8.3	2.5	8.8	—	9.9	4.1	6.8	11.3
» hvidkødet.....	5.5	4.4	4.7	3.4	13.3	—	9.4	8.1	6.0	6.8

Det højeste Udbytte, der opnaaedes af Kaalroefrø i 1928, var hos de fleste Firmaer 2000—2500 kg pr. ha, og hos et enkelt Firma 3000 kg pr. ha. For Turnips varierede højeste Udbytte gennemgaaende mellem 1500—2100 kg pr. ha.

#### Gulerodsfrøavl.

Af Gulerødder blev der i 1927 udlagt et ret stort Areal til Frøavl, men ligesom omtalt for Sukkerroe og Kaalroe, udlagt i Dæksæd, hæmmedes Gulerødderne meget i Udlægsaaret af den kraftige Dæksæd, der ofte gik i Leje. Bestanden var derfor svag inden Vinteren, og mange Arealer blev ødelagte af Foraarsfrosten. Af det udlagte Areal blev 68 pCt. ompløjet; siden 1921 er der kun i 1924 ompløjet en endnu større Del af Arealet, og Gennemsnittet for disse Aar er 47 pCt.

#### Ompløjet Areal, pCt.

	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1921— 1928
Gulerødder .....	52	60	26	84	25	37	22	68	47

Til Beretningen er der modtaget Oplysninger om Frøavl paa 75 ha. Efter Arealtællingen var der i alt 125 ha med Gulerodsfrø i 1928, eller en Del mindre end i de foregaaende tre Aar. Efter ovenstaaende Ompløjningsprocent har der været udlagt omtrent 400 ha i 1927 til Gulerodsfrøavl.

Gulerødderne, der var svage fra Efteraaret af og yderligere blev svækkede af Foraarsfrosten, udviklede sig over Forventning i Sommerens Løb og skadedes næsten ikke af Sygdomme. Frøudbyttet anslaaes af enkelte Firmaer at være nedsat 0—10 pCt. af Gulerodssvamp. Høsten faldt sent, og Bjærgningen af Frøet blev nogle Steder vanskeliggjort af ustadigt Vejr. Spireevnen blev forholdsvis lav, for hvide og gule Sorter omkring 60 pCt. og for røde Sorter 70—75 pCt. Frøudbyttet blev ret godt. I Gennemsnit for hele Landet gav hvide og gule Sorter 4.2 hkg pr. ha og røde Sorter 4.7 hkg, hvilket er lidt under Gennemsnittet for Aarene siden 1919.

#### Hele Landet,

#### hkg Frø pr. ha

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Hvide og gule Gulerodssorter...	4.6	4.1	5.4	3.4	3.7	4.9	8.6	6.2	3.8	4.2
Røde Gulerodssorter.....	4.3	3.2	4.9	3.6	4.3	5.0	8.7	5.6	3.1	4.7

Frøudbyttet af hvide og gule Sorter var paa Øerne 4.3 hkg pr. ha og i Jylland 3.3 hkg, for røde Sorter var Udbyttet hen-

holdsvis 5.4 og 3.8 hkg pr. ha. Af Arealet fandtes de 69 pCt. paa Øerne.

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Hvide og gule Gulerodssorter...	4.9	4.3	5.2	3.5	4.7	5.2	9.3	6.0	4.1	4.3
Røde Gulerodssorter.....	4.4	3.1	5.1	3.9	5.4	5.6	8.5	5.7	3.4	5.4

	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Hvide og gule Gulerodssorter...	3.6	2.7	6.4	0.8	1.1	2.1	5.9	6.9	2.5	3.3
Røde Gulerodssorter.....	4.1	3.5	4.6	2.9	1.7	3.1	9.2	5.3	2.6	3.8

Det højeste Udbytte, der er opnaaet af Gulerodsfør i 1928, er 1496 kg pr. ha, men det varierer som oftest mellem 700 og 1200 hkg pr. ha.

#### Udbyttet af Roefør.

Efter Omtalen af Frøavlens af de forskellige Rodfrugter skal der gives en kort Oversigt over Frøudbytte pr. ha og den samlede Avl i 1928. Det gennemsnitlige Frøudbytte af Hovedsorterne i 1928 er opførte i Tabel 4, og til Sammenligning er Udbyttetallene fra hvert Aar siden 1915 opførte, idet Frøud-

Tabel 4. Frøudbytte, hkg pr. ha, 1905—1928.

Aar	Sukker- roe	Barres	Kaalroe	Gul- kødet Turnips	Hvid- kødet Turnips	Gule- rod
Middel 1905—1914 <sup>1)</sup> .....	—	17.0	13.0	12.0	—	—
1915 .....	—	12.5	8.5	10.0	—	—
1916 .....	—	8.5	13.0	10.5	—	—
1917 .....	—	12.0	5.5	6.0	—	—
1918 .....	—	17.0	9.0	10.5	8.0	6.1
1919 .....	17.6	14.1	8.0	8.1	7.9	4.4
Middel 1915—1919 .....	—	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	11.3	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	6.5	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
Middel 1919—1928 .....	13.8	11.0	9.6	8.5	7.6	4.8

<sup>1)</sup> I Høstberetningen for 1914 (Tidsskrift for Planteavl, 22. Bind, Side 330) er Frøudbyttet meddelt for hvert enkelt af disse Aar.

byttet varierer stærkt fra Aar til Aar. Endvidere er anført Middeludbyttet for Aarene 1905—1914 og for to femaarige Perioder, 1915—1919 og 1920—1924, samt Middel for de sidste 10 Aar, 1919—1928.

Frøudbyttet af Sukkerroe var højt, i Gennemsnit 15.7 hkg pr. ha. I de 10 Aar, i hvilke der er indhentet Oplysninger om Sukkerroefrøavl, har Udbyttet kun været højere i 1919 og 1923, og Gennemsnittet for Tiaaret er 13.8. Efter Gennemsnitsudbyttet og det samlede Areal, 362 ha, blev der avlet ca. 600 Tons Sukkerroefrø i 1928, eller omkring tre Fjerdedele af Hjemmeforbruget.

Runkelroe, Barres, gav et meget højt Frøudbytte, 16.5 hkg pr. ha, siden 1918 har Udbyttet ikke været saa højt, og i de to Aar, der kommer nærmest, 1919 og 1926, var Udbyttet henholdsvis 14.1 og 14.3 hkg pr. ha. For de sidste 10 Aar er Gennemsnittet kun 11.0 hkg pr. ha. Efter det optalte Areal med Runkelroefrø, herunder Fodersukkerroe, 1537 ha, og Gennemsnitsudbyttet af de forskellige Sorter andrager Avlen af Runkelroefrø i 1928 omtrent 2600 Tons, eller omkring en Fjerdedel mere end Hjemmeforbruget, men da Spireevnen blev ødelagt i en Del af Avlen, navnlig i Jylland, nedsattes den brugelige Avl nok med mindst 300 Tons. Af Kaalroe var Udbyttet ligeledes meget højt, 14.1 hkg pr. ha, hvilket er en halv Gang højere end Gennemsnittet for Tiaaret 1919—1928, og siden 1915 har Udbyttet kun været højere i 1923. Af Kaalroefrø blev der avlet ca. 1300 Tons i 1928, eller omtrent en Tredjedel mere end Hjemmeforbruget.

Turnips gav ogsaa et meget stort Frøudbytte i 1928: gul-kødet Turnips gav 13.1 hkg pr. ha, og hvidkødet gav 11.8 hkg, eller godt en halv Gang over Middel for de sidste Tiaar, og Udbyttet har ikke været højere i den Tid. Avlen androg omtrent 300 Tons, eller lidt mere end Hjemmeforbruget.

Gulerødder gav 4.6 hkg pr. ha, hvilket omtrent svarer til Gennemsnittet, og der blev i alt avlet omkring 60 Tons Frø, eller henimod 3 Gange Hjemmeforbruget.

## 2. Roefrøhandelen i Sæsonen 1928—1929.

Til Belysning af Bruttoindtægten ved Avlen af Roefrø i 1928 har de fleste af Firmaerne opgivet den Gennemsnitspris, som de har betalt Avlerne for Frø af de forskellige Arter. Paa



Grundlag heraf er Aarets Gennemsnits-Avlerpris beregnet for Frø af de enkelte Rodfrugter efter Frømængde og Spireevne hos de enkelte Firmaer, og til sidst er Bruttoindtægten beregnet efter gennemsnitlig Frøudbytte og Avlerpris.

Tabel 5. Frøudbytte, Avlerpriser og Frøavlerens Bruttoindtægt pr. ha i 5 Aar før Krigen og i 5 Krigsaar samt i Aarene 1919—1928.

Aar	Barres			Kaalroe			Gulkødet Turnips		
	hkg Frø pr. ha	Avlerpris pr. hkg i Kr.	Bruttoindtægt pr. ha i Kr.	hkg Frø pr. ha	Avlerpris pr. hkg i Kr.	Bruttoindtægt pr. ha i Kr.	hkg Frø pr. ha	Avlerpris pr. hkg i Kr.	Bruttoindtægt pr. ha i Kr.
Middel 1909—1913	16.4	75	1048	12.3	53	624	11.9	48	549
Middel 1914—1918	13.3	165	2037	9.9	150	1324	9.9	132	1205
1919—1920	14.1	73	1036	8.0	88	704	8.1	59	474
1920—1921	10.2	147	1501	6.0	100	598	4.6	91	420
1921—1922	5.9	195	1151	8.6	94	809	8.7	73	635
1922—1923	7.7	284	2187	4.2	215	903	3.6	105	378
1923—1924	9.3	273	2539	15.3	102	1561	11.7	96	1123
Middel..	9.4	194	1683	8.4	120	915	7.3	85	606
1924—1925	12.2	163	1989	7.0	229	1603	7.2	270	1944
1925—1926	10.2	105	1071	13.9	77	1070	12.2	86	1049
1926—1927	14.3	97	1387	6.2	98	608	6.5	110	715
1927—1928	10.0	133	1330	12.3	64	819	9.0	88	792
1928—1929	16.5	102	1683	14.1	81	1142	13.1	123	1611
Middel..	12.6	120	1492	10.8	110	1048	9.6	135	1222
Middel 1919—1928	11.0	157	1587	9.6	115	982	8.5	110	914

Tabel 5 giver en Oversigt over Frøudbytte, Avlerpriser og Frøavlerens gennemsnitlige Bruttoindtægt pr. ha for Hovedsorterne Barres, Kaalroe og gulkødet Turnips for hvert af Aarene 1919—1928 samt Middel for fire 5-aarige Perioder: før Krigen, under Krigen samt to Perioder efter Krigen og endelig Middel for de sidste 10 Aar, 1919—1928.

For Barres svingede Priserne meget i Løbet af Sæsonen.

En gros Prisen begyndte i Slutningen af August omkring 135 Kr. pr. hkg, men ved Udsigten til større Frøudbytte end forventet fremkom der livligt Udbud til lavere Priser, helt ned til 90 Kr. pr. hkg. sidst i Oktober. Da det kort efter viste sig, at Spireevnen var ødelagt af Frostskade i en Del jydsk Partier, og Bjærgningen samtidig blev vanskeliggjort af regnfuldt Vejr, steg Prisen atter til 140—145 Kr., hvor den omtrent holdt sig til hen ad Foraaret, da den gik op til 160—175 Kr. pr. hkg. Detailprisen blev imidlertid fastsat efter de stærkt varierende og lavere en gros Priser i Efteraarstiden, og Gennemsnits-Avlerprisen blev derfor kun 102 Kr. pr. hkg Barres med 75 pCt. Spireevne. Da Frøudbyttet imidlertid var meget højt i 1928, blev Bruttoindtægten dog en Del højere end i de tre foregaaende Aar, i Gennemsnit 1683 Kr. pr. ha, hvilket nøjagtig svarer til den gennemsnitlige Bruttoindtægt for de 5 Aar 1919—1924, der er omkring 200 og 100 Kr. højere end Middelt for henholdsvis de sidste 5 og 10 Aar.

For Fodersukkerroe var en gros Prisen omtrent fast i hele Sæsonen, omkring 200 Kr. pr. hkg, og Avlerprisen blev 123 Kr. pr. hkg med 86 pCt. Spireevne. I Forhold til en gros Prisen blev Avlerprisen for Fodersukkerroe ikke saa høj som for Barres, idet nogle Firmaer afregner forskellige Runkelroesorter: Barres, Eckendorfer og Fodersukkerroe under eet, og herved bliver Avlerne af forskellige Sorter og Stammer af samme Rodfrugtart ogsaa nærmest ligestillede. Da Frøudbyttet af Fodersukkerroe var særdeles højt, i Gennemsnit 20.9 hkg pr. ha, blev den gennemsnitlige Bruttoindtægt ualmindelig høj, 2571 Kr. pr. ha.

For Eckendorfer med 78 pCt. Spireevne blev Avlerprisen 100 Kr. pr. hkg, og med et Frøudbytte af 14.6 hkg pr. ha blev Bruttoindtægten, 1460 Kr. pr. ha, noget lavere end for Barres.

For Sukkerroefrø blev Afsætningen hæmmet af Depressionen paa Sukkermarkedet, hvilket trykkede Frøprisen noget. Avlerprisen blev ret lav, omtrent som Aaret før, 56 Kr. pr. hkg med 80 pCt. Spireevne. For Middelt-Frøudbytte, 15.7 hkg pr. ha, blev Bruttoindtægten 879 Kr. pr. ha.

Af Kaalroefrø fandtes der ret store Beholdninger fra Høsten 1927, og da Avlen blev større i 1928 end forventet, gik en gros Prisen i Løbet af Efteraaret ned til 60 Kr. pr. hkg. Om Vinteren blev der eksporteret ca. 300 Tons Kaalroefrø, og

da det hen ad Foraaret tegnede til, at mange af Kaalroefrøarealerne var ødelagte af Frostskade, steg Prisen hurtigt til omkring 120 Kr. pr. hkg. Den gennemsnitlige Avlerpris blev 81 Kr. pr. hkg for Frø med 93 pCt. Spireevne. Da den almindelige Detailpris for Kaalroefrø kun var omkring 85 Øre pr. kg, betingede den ikke denne Avlerpris, men denne fremkom bl. a. ved en tre Gange saa høj Detailpris for Kaalroestammer, som er modstandsdygtige mod Kaalbroksvamp, og endvidere ved, at Beholdningerne af Kaalroefrø er optaget til en højere Pris end Detailprisen. Da Middeludbyttet af Kaalroe var meget højt, 14.1 hkg pr. ha, blev Bruttoindtægten høj, 1142 Kr. pr. ha; siden 1919 har den kun været højere i 1923 og 1924.

For Turnipsfrø steg en gros Prisen i Slutningen af foregaaende Sæson til 150—170 Kr. pr. hkg, men da Høsten 1928 ogsaa blev større end forventet, faldt Prisen til omkring 130—140 Kr. pr. hkg. I Foraarstiden steg en gros Prisen til 150—160 Kr. pr. hkg for gulkødede Sorter, lidt højere for Grey stone; for Østersundom, der var meget knap, betaltes højere Priser Vinteren igennem, og sidst paa Sæsonen indtil 375 Kr. pr. hkg. For gulkødet Turnips blev Avlerprisen 123 Kr. pr. hkg, og med det høje Middeludbytte, 13.1 hkg pr. ha, blev Bruttoindtægten meget høj, 1611 Kr. pr. ha, men som foran omtalt, var der kun en Sjettedel af det udlagte Areal, der gav Frø.

For Gulerodsfrø var Priserne meget varierende. For hvide og gule Sorter med 66 pCt. Spireevne blev Avlerprisen omkring 200 Kr. pr. hkg og for røde Sorter med 75 pCt. Spireevne blev Avlerprisen 225 Kr. pr. hkg. Efter Middel-Frøudbytte blev Bruttoindtægten for hvide og gule Gulerødder 840 Kr. pr. ha og for røde Sorter 1058 Kr. pr. ha, eller omtrent dobbelt saa høj som for Avlen i 1927.

Til en Oversigt over Udgiften ved Roefrøavl har Det landøkonomiske Driftsbureau velvilligst meddelt Resultater fra 15 Regnskaber for Runkelroe-, 5 for Kaalroe- og 4 for Turnipsfrøavl i 1927<sup>1)</sup>). Herefter androg Produktionsomkostningerne hos Avlerne i alt pr. ha: 1189 Kr. for Runkelroefrø, 683 Kr. for Kaalroefrø og 557 Kr. for Turnipsfrø, men hertil

<sup>1)</sup> Resultaterne vil fremkomme i Bureauets Beretning: Undersøgelser over Landbrugets Driftsforhold, XII, 1927—28.

## Rettelse

til Tidsskrift for Planteavl, 34. Binds 3. Hæfte, Side 491.

I min Beretning om Gødningsforsøgene, 214. Beretning, Side 490 og 491 i Tidsskrift for Planteavl, 34. Bind, 1928, har jeg begaaet en Fejl, som jeg gerne herved vil rette. I den nederste Del af Side 490 har jeg beregnet det Tab, der opstaar ved at udføre Gødning Efteraar og Vinter i Stedet for at opbevare den til Foraaret og nedpløje den i Løbet af 6 Timer, til 34 F.-E. pr. Ko. For at finde, hvor mange pCt. dette Tab udgør af Gødningens Udbytte, har jeg desværre stillet nævnte Tab i Forhold til Udbyttet af den samlede Gødning af en Ko, 12 Læs Gødning, medens der her kun er Tale om Udbyttet af 6 Læs Efteraars-, Vinter- og Foraarsgødning af en Ko, og det rigtige procentiske Tal bliver saaledes omtrent dobbelt saa stort som omtalt nederst Side 490 og øverst Side 491. I Stedet for de i øverste Stykke, Side 491, nævnte Tab skulde der staa: 5—6 F.-E. pr. Læs Gødning eller 8—9 pCt. af Gødningens Udbytte, svarende til et Gødningstab af 14—15 pCt. eller hvert 7. Læs Gødning.

Jeg maa bede meget om Undskyldning for denne Fejltagelse.  
Danehøj v. Aarslev, d. 13. Marts 1929.

*Niels Anton Hansen.*

Rettelsen kan let indføres paa Side 491 ved blot at ændre de i 7.—9. Linie anførte Tal saaledes:

I Stedet for:	4—5	7—8	13.—14.
skrives:	8—9	14—15	7.

*Red.*

kommer endvidere Udgifter til Fragt, Tørring, Rensning og Analyse af Frøet, der for Runkelroe androg 84 Kr. pr. ha og for Kaalroe og Turnips 60 og 65 Kr. pr. ha. Udgifterne ved Avlen af de tre Frøarter i 1925 og 1926 var omtrent de samme som i 1927.

Til Sammenligning skal anføres den gennemsnitlige Bruttoindtægt pr. ha ved Roefrøavl i de tre sidste Aar:

Aar	Runkelroe, Barres	Kaalroe	Turnips, gulkødet
1926.....	1387 Kr.	608 Kr.	715 Kr.
1927.....	1330 »	819 »	792 »
1928.....	1683 »	1142 »	1611 »

Efter de foran nævnte Udgifter ved Produktion og Færdigbehandling af Roefrø har Frøavlen af de tre Arter utvivlsomt givet et pænt Overskud i 1928, idet Frøudbyttet var en halv Gang over Middel.

I Forhold til det store aarlige Forbrug af Runkelroefrø og til de Svingninger, som Frøavlen er underkastet, har der i de senere Aar været en risikabel ringe Frøbeholdning fra Aar til Aar. Til nærmere Belysning heraf skal der i Tilknytning til Tabel 6 gives en Oversigt over Avl og Omsætning af Runkelroefrø, herunder Fodersukkerroe, siden 1923, da Forbruget langtfra kunde dækkes af Frø af danske Stammer.

Tabel 6. Overslag over Avl og Omsætning af Runkelroe- og Fodersukkerroefrø.

1. April— 31. Marts	Dansk Avl		Udenlandsk Avl		Dansk Avl + Indførsel ÷ Udførsel, Tons	Hjemmeforbrug			Overskud efter Saamængde	
	I alt, Tons	Ud- førsel, Tons	Ind- førsel, Tons	Ud- førsel, Tons		Aar	16 kg pr. ha, Tons	15 kg pr. ha, Tons	16 kg pr. ha, Tons	15 kg pr. ha, Tons
1923—24	1478	143	463	125	1673	1924	1376	1290	297	383
1924—25	1568	138	371	52	1749	1925	1627	1526	122	223
1925—26	1493	164	555	47	1837	1926	1958	1836	÷121	1
1926—27	1650	137	214	130	1597	1927	2118	1986	÷521	÷389
1927—28	1404	85	444	33	1730	1928	2241	2101	÷511	÷371
1928—29	c. 2300	221	182	108	2153	1929	c. 2241	c. 2101	÷ 88	52
I alt...	9893	888	2229	495	10739		11561	10840	÷822	÷101

Paa Grundlag af Arealtællingerne og nærværende Beretnings Tal for Frøudbyttet af Fodersukkerroe, Barres og Eckendorfer er dansk Avl af Runkelroefrø beregnet til omkring 1500 Tons

aarlig i de 5 Aar 1923—27, og for 1928 er der regnet med 2300 Tons brugeligt Frø. Tallene for Indførsel og Udførsel af Runkelroefrø hidrører fra Handelstatistikken, og Indførsel af udenlandsk Avl udgør herefter 182—555 Tons aarlig. Udførsel af dansk Avl varierer fra 85 til 221 Tons aarlig, og af udenlandsk Avl er der aarlig genudført 33—130 Tons. I de 6 Aar udgør Avl + Indførsel ÷ Udførsel af Runkelroefrø herefter 10 739 Tons, eller i Gennemsnit omtrent 1800 Tons aarlig.

Ved Beregning af Hjemmeforbruget af Runkelroefrø er der tidligere regnet med en Saamængde af 16 kg pr. ha, men efter Beregningerne til Tabel 6 og de foreliggende Frøamængder ser det ud til, at der nærmere anvendes 15 kg pr. ha. Til Kontrol herpaa er det aarlige Frøforbrug forsøgt beregnet efter Arealet med Runkelroer og de to Smaamængder. Da Arealet for 1929 ikke er kendt, er der ansat samme Forbrug som i 1928. I de 6 Aar 1924—29 bliver Hjemmeforbruget af Runkelroefrø herefter i alt 11561 Tons eller 10840 Tons, efter som der regnes med en Saamængde af 16 eller 15 kg Frø pr. ha, og der fremkommer herefter et Underskud paa henholdsvis 822 Tons eller 101 Tons Frø. Da der imidlertid findes smaa Beholdninger af Runkelroefrø i 1929, saa tyder det paa, at den gennemsnitlige Saamængde i det omhandlede Tidsrum har været lidt under 15 kg pr. ha, men den Forskel, der fremkommer for 6 Aar, er dog ikke større, end at den kan tænkes dækket af de mindre Beholdninger, der fandtes af udenlandsk Runkelroefrø fra 1923, sammen med en lidt større Avl end beregnet, idet Smaastykker med Runkelroefrø til Hjemmeforbrug ikke kommer med ved Arealtællingerne. Det ser herefter ud til, at den gennemsnitlige Saamængde af Runkelroefrø paa det nærmeste har været 15 kg pr. ha siden 1924, hvilket der herefter vil blive regnet med. Som det fremgaar af Tabel 6, har der været et nogenlunde Overskud af Runkelroefrø fra de tre Aar 1924—26, men dette er brugt i 1927 og 1928.

I Tabel 7 findes en Oversigt over Hjemmeforbrug og Eksport af Foderroefrø for Aarene 1914—27. Hjemmeforbruget er beregnet paa Grundlag af de aarlige Arealtællinger og en Saamængde af 5 kg Kaalroe-, Turnips- og Gulerodsfrø, for Runkelroe har der tidligere været regnet med en Saamængde af 16 kg pr. ha, men efter ovennævnte Undersøgelse over Avl og Omsætning af Runkelroefrø er Forbruget nu omregnet efter en Saamængde af 15 kg pr. ha.

Tabel 7. Hjemmeforbrug og Eksport af Roefrø.

Aar	Tons Foderroefrø							
	Hjemmeforbrug				Eksport af dansk Roefrø, 1. April—31. Marts			
	Runkel- roe	Kaal- roe	Turnips	Gulerod	Runkel- roe	Andre Foderroer		
1914 <sup>1)</sup>	1256	513	338	40	386	1329		
1915	1850	452	329	35	415	801		
1916	1678	498	304	33	107	893		
1917	1156	617	368	22	15	170	385	154
1918	1571	511	314	26	521	591	790	473
1919	1710	552	300	28	1187	749	2367	210
1920	1664	642	269	28	420	702	772	303
1921	1566	748	263	25	170	194	363	185
1922	1740	777	292	28	190	275	862	97
1923	1283	972	327	22	143	315	620	65
1924	1290	1041	322	19	138	262	535	54
1925	1526	1024	295	16	164	287	545	47
1926	1836	994	251	19	137	304	622	122
1927	1986	996	235	19	85	383	492	71
1928	2101	1046	254	25	221	466	397	71

Hjemmeforbruget steg lidt for alle Arter, ca. 5 pCt. for Runkelroe og Kaalroe, 8 pCt. for Turnips og 25 pCt. for Gulerod.

Eksporten af dansk Roefrø steg i 1928—29 for Runkelroe og Kaalroe til henholdsvis 221 Tons og 466 Tons, og den var for begge Arter højere end i de foregaaende 7 Aar. Af Turnips blev der udført 397 Tons, noget mindre end i tidligere Aar, og af Gulerod udførtes ligesom Aaret før 71 Tons. Sammenlignet med Hjemmeforbruget udgjorde Eksporten af dansk Runkelroefrø ca. en Tiendedel og af Kaalroefrø godt to Femtedele, men af Turnips var Eksporten godt 1½ Gang og af Gulerodsfrø omtrent 3 Gange Hjemmeforbruget.

I Tabel 8 er givet en Oversigt over, hvilke Lande der har aftaget Roefrøet i Tiden 1. April 1928 til 31. Marts 1929. Af Sukkerroefrø er der kun udført 126 Tons, lidt mindre end Aaret før og kun Halvdelen af Udførselen i 1925 og 1926. U. S. A. har aftaget omtrent Halvdelen, Britisk Nordamerika 20 Tons og Australien 34 Tons.

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

Tabel 8. Udførsel af dansk Roefrø  
fra 1. April 1928 til 31. Marts 1929.  
Efter Statistisk Departement.

Frøart	Udførselens Fordeling i Tons															
	Tyskland	Storbritannien	Norge	Sverige	Finland	Letland	Lithauen	Rusland	Czekoslovakiet	Østrig	Holland	Frankrig	U. S. A.	Australien	Andre Lande	Udført i alt, Tons
Sukkerroe.	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	10	60	34	20	126	
Runkelroe.	34	—	2	69	22	29	7	4	14	20	3	—	7	—	10	221
Kaalroe ...	144	85	31	105	17	3	—	3	—	—	32	31	2	1	12	466
Turnips ...	49	2	85	106	40	8	3	71	2	—	15	4	1	—	11	397
Gulerod...	23	2	4	9	4	13	3	2	—	—	—	3	2	—	6	71

Af Foderroefrø har Sverige og Tyskland som sædvanlig aftaget den største Del, omkring en Fjerdedel hver, næst efter kommer Norge, Storbritannien, Finland og Rusland, der hver har aftaget omkring 8—10 pCt. Af udførte 221 Tons Runkelroefrø har Sverige aftaget 69, Tyskland 34, Letland 29, Finland 22 og Østrig 20 Tons. Af de 466 Tons Kaalroefrø har Tyskland aftaget 144, Sverige 105, Storbritannien 85, Holland 32, Norge og Frankrig 31 Tons hver og Finland 17 Tons. Af Turnipsfrøet, 397 Tons, har Sverige aftaget 106, Norge 85, Rusland 71, Tyskland 49 og Finland 40 Tons. Af Gulerodsfrø har Tyskland og Letland aftaget henholdsvis 23 og 13 Tons.

Af udenlandsk Roefrø er der i samme Tidsrum indført 717 Tons og udført 137 Tons. Sukkerroefrø udgør Halvdelen af Indførselen, 355 Tons, hvoraf 343 Tons fra Tyskland. Af Runkelroefrø er der indført 182 Tons, hvoraf 76 fra Storbritannien, 56 fra Tyskland og 23 fra Sverige. Udførsel af udenlandsk Runkelroefrø udgjorde 108 Tons. Af Kaalroefrø blev der indført 40 Tons, overvejende fra Holland og Tyskland. Af Turnips blev indført 101 Tons, overvejende fra England, og af Gulerod blev der indført 38 Tons, hvoraf de 36 fra Frankrig.

### 3. Kløver- og Græsfrøavl en i 1928.

I Beretningen om Kløver- og Græsfrøavl en i 1926 blev der redegjort for den stærke Udvidelse af Avlen, som har fundet



Sted i den sidste Snæs Aar. Til en Oversigt herover og over Arealforskydningerne er Arealerne efter Arealteøllingerne siden 1907 opførte i Tabel 9. Det fremgaar heraf, at Frøavlsarealet, som i 1907 var 394 ha med Græsmarksbælgplanter og 1990 ha med Græsser, er udvidet til henholdsvis 3381 ha og 16990 ha eller til 8½ Gange saa stort et Areal i 1928.

Tabel 9. Arealer med Græsmarksbælgplanter og Græsser til Frøavl 1907—1928.

Høstaar	Græsmarksbælgplanter, ha						Græsser, ha							
	Sidig Rødkløver	Hvidkløver	Humle-Sneglebælg	Andre Græsmarksbælgplanter	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	141	149	382	3381	8819	2877	1687	2107	413	750	337	16990

Frøarealet med Græsmarksbælgplanter er 600 ha større i 1928 end Aaret før, og det er dobbelt saa stort som Arealet i Aarene 1919—26. Det er navnlig Kløverarealet, der er udvidet meget stærkt i de sidste Aar: for Rødkløver var det i 1928 tre Gange saa stort og for Hvidkløver dobbelt saa stort som i 1924 og 1925. Det samlede Areal med Græsfrø i 1928 var omtrent som i 1927, det var mindre med Hundegræs og Ager-Hejre og større med Rajgræs og Eng-Svingel.

Som nævnt i Indledningen, er Oplysningerne til Beretningen indhentet gennem udsendte Spørgeskemaer.

Til Arealstatistikken har Spørgsmaalene omfattet: 1) høstet Areal af de enkelte Arter i 1928, 2) udlagt Areal i 1927, beregnet til Frøavl i 1928, 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 anslaaes at være nedsat paa Grund af Frostskaade, Fugtighed, Tørke o. lign. eller

Tabel 10. Areal med Kløver- og Græsfrø i 1928.

Art	Areal til Høstberetningen, ha	Areal i alt efter Areal-tællingen, ha	Høstberetningens Areal i pCt. af hele Arealet
Tidlig Rødkløver .....	35	1350	64
Sildig Rødkløver.....	828		
Hvidkløver.....	896	1359	66
Humle-Sneglebælg .....	82	141	58
Alsikekløver.....	37	149	25
Andre Græsmarksbælgplanter ....	—		
Tilsammen Græsmarksbælgplanter	1878	2999	63
Blandingsavl			
Hl.-Sneglebælg og Alm. Rajgræs..	125	382	
Hl.-Sneglebælg og Ital. Rajgræs ..	78		
Alsikekløver og Timothe.....	70		
Tilsammen Blandingsavl.....	273	382	71
Hundegræs .....	3834	8819	43
Alm. Rajgræs .....	1211	2877	42
Ital. Rajgræs .....	751	1687	45
Eng-Svingel .....	956	2107	45
Ager-Hejre .....	212	413	51
Alm. Rapgræs .....	242	750	32
Timothe .....	228	257	89
Andet Græsfrø.....	—	80	—
Tilsammen Græsfrøarealer .....	7434	16990	44

ved Angreb af Sygdomme og Skadedyr, endvidere, om nogle af Angrebene har været særlig udprægede inden for bestemte Landsdele eller Lokaltiteter.

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 1928—1929.

Fra 25 af de Side 472 nævnte Frøavlsfirmaer er der afgivet Oplysning om Avl i 1928 af Kløver- og Græsfrø paa 9585 ha. For de enkelte Arter er Arealet angivet i Tabel 10, og til Sammenligning er hele Arealet efter Arealtællingen opført.

Af det samlede Areal med Kløver- og Græsfrø, 20 371 ha, udgør de 9585 ha, hvorfra der er modtaget Oplysninger, 47 pCt.

Tabel 11. Gennemsnitsudbytte, kg Frø pr. ha, af Græsser og Græsmarksbælgplanter.

Art	1907— 1913 <sup>1)</sup>	1916— 1925 <sup>2)</sup>	1926		1927		1928		
	kg	kg	kg	Spire- evne, pCt.	kg	Spire- evne, pCt.	kg	Ren- hed, pCt.	Spire- evne, pCt.
Tidlig Rødkløver .....	—	111			39	76	271	96	87
Sildig Rødkløver.....	216	293	276	91	66	82	364	96	89
Hvidkløver.....	—	225	176	93	55	85	241	95	90
Humle-Sneglebælg ....	745	775	728	86	256	85	796	97	92
Alsikekløver.....	257	234	344	92	82	84	424	94	90
<b>Blandingsavl</b>									
Humle-Sneglebælg ....	—	204	283	89	187	85	203	97	92
og Alm. Rajgræs .....	—	632	479	96	591	94	689	97	96
Humle-Sneglebælg ....	—	165	134	90	73	80	77	97	87
og Ital. Rajgræs .....	—	721	809	97	818	97	879	97	95
Alsikekløver.....	—	213	157	89	69	80	126	94	85
og Timothe .....	—	188	254	93	204	90	370	97	94
Hundegræs.....	450	485	426	96	249	92	527	90	94
Alm. Rajgræs .....	883	896	711	95	718	94	861	97	95
Ital. Rajgræs .....	876	1013	1020	97	951	96	897	97	94
Eng-Svingel .....	449	483	529	96	485	96	548	96	94
Ager-Hejre .....	1044	962	830	97	766	96	799	97	94
Alm. Rapgræs .....	—	436	517	93	549	93	431	89	91
Timothe .....	492	359	425	96	338	94	311	97	90

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

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

For Græsmarksbælgplanter foreligger der Oplysninger fra 63 pCt. af hele Arealet, for Blandingsavl 71 pCt. og for Græsarterne 44 pCt. Af Arealet indtager Hvidkløver 66 pCt., Rødkløver 64 pCt. og de fleste Græsarter 42—51 pCt., Alm. Rapgræs dog kun 32 pCt., men Timothe 89 pCt.

I Tabel 11 er for de enkelte Arter meddelt Gennemsnits-Frøudbytte, kg pr. ha, samt pCt. Spireevne for 1926—28, og da Frøet i de tre Aar, med en enkelt Undtagelse, er omregnet til samme Renhed, er pCt. Renhed kun meddelt for 1928. Til Sammenligning er endvidere medtaget Gennemsnits-Frøudbytte i 1907—13 efter Direktør *K. Dorph-Petersens* Opgørelse og i 1916—25 efter Gennemsnitsavl ved Danske Landboforeningers Frøforsyning. Da Oplysningerne fra de forskellige Fir-

Tabel 12. Gennemsnitsudbytte, Avlerpris og Avlerens Bruttoindtægt pr. ha for Græs- og Kløverfrø i 1926, 1927 og 1928.

Art	kg Frø pr. ha			pCt. rent spiret Frø	Avlerpris pr. hkg i Kr.			Bruttoindtægt pr. ha i Kr.		
	1926	1927	1928	1928	1926	1927	1928	1926	1927	1928
Tidlig Rødkløver ..	—	—	271	84	—	—	286	—	—	775
Sildig Rødkløver ..	276	66	364	85	418	442	241	1154	292	877
Hvidkløver .....	176	55	241	86	377	509	289	664	280	696
Humle-Sneglebælg.	728	256	796	89	92	70	97	670	179	772
Alsikekløver .....	344	82	424	85	404	446	241	1390	366	1022
<b>Blandingsavl</b>										
Humle-Sneglebælg. og Alm. Rajgræs ..	283	187	203	89	94	70	97	266	131	197
	479	591	689	93	60	66	47	287	390	324
								553	521	521
Humle-Sneglebælg. og Ital. Rajgræs...	134	73	77	84	95	67	92	127	49	71
	809	818	879	92	36	52	50	291	425	440
								418	474	511
Alsikekløver .....	157	69	126	80	395	423	227	620	292	286
og Timothe .....	254	204	370	91	110	110	113	279	224	418
								899	516	704
<b>Hundegræs</b> .....	426	249	527	85	89	108	83	379	269	437
Alm. Rajgræs .....	711	718	861	92	59	66	46	419	474	396
Ital. Rajgræs .....	1020	951	897	91	36	51	49	367	485	440
Eng-Svingel .....	529	485	548	90	171	107	122	905	519	669
Ager-Hejre .....	830	766	799	91	48	32	36	398	245	288
Alm. Rapgræs .....	517	549	431	81	170	138	190	879	758	819
Timothe .....	425	338	311	87	114	115	108	485	389	336

maer har omfattet Frø af forskellig Renhed, er Udbyttetallene for de tre sidste Aars Avl omregnet til fælles Renhedsprocent inden Beregning af Gennemsnitsudbytte for Aaret foretoges. Ved Beregning af Gennemsnits-Spireevnen er der ligeledes taget Hensyn til Frøpartiernes Størrelse. Af Gennemsnitstillene for Renhed og Spireevne er beregnet rent spiret Frø for Avlen af hver Frøart. Til sidst er i Tabel 12 Avlerpris og Bruttoindtægt pr. ha beregnet for denne Gennemsnitskvalitet.

Om Vejr- og Vækstforholdene skal nævnes, at det fugtige Efteraar 1927 afløstes af ret haard og vedvarende Frost i November og December. Derefter var i 1928 Vinteren mild, men Sommeren kold, navnlig i Juni. Nedbøren var meget sparsom i Marts, April, Juli og September, men over Normalen i Maj, Juni og paa Sjælland tillige i August. Frømarker, udlagte i 1927, blev almindeligvis hæmmede i Væksten af den kraftige Dæksæd, saaledes at Bestanden gennemgaaende var svag fra Efteraaret af, og den blev mange Steder tyndet saa meget af Forarsfrosten, at dette gav Anledning til Ompløjning af en Del Arealer. Kløver og Græsser kom sent i Vækst, men i det fugtige og kølige Vejr i Maj og Juni bredte Bestanden sig godt og blev derpaa godt frøsat, saaledes at der, om end noget sent, blev en god Høst af alle Arter.

Efter de indhentede Oplysninger og i Tilknytning til Tabellerne 9, 10, 11 og 12 skal Frøavlen af de forskellige Græsmarksplanter herefter omtales.

#### Græsmarksbælgplanter.

I 1928 udgjorde Arealet med Græsmarksbælgplanter, der efter Arealtællingen var bestemt til Frøavl, 2999 ha, eller godt  $\frac{1}{7}$  af hele Frøavlsarealet med Græsmarksplanter.

**Rødkløver.** Arealet til Frøavl af Rødkløver i 1928 blev optalt til 1350 ha, hvilket er 343 ha mere end Aaret før og omtrent dobbelt saa stort et Areal som i 1926, jvf. Tabel 9. Til Beretningen er modtaget Oplysninger om Avl paa 35 ha med tidlig Rødkløver og 828 ha med sildig Rødkløver, tilsammen 64 pCt. af det optalte Areal, Tabel 10.

Tidlig Rødkløver, Tystofte Nr. 40 og Hjelm-Stammen, gav, vist for første Gang, et godt Frøudbytte hos flere Frøfirmaer,

i Gennemsnit 271 kg pr. ha med 96 pCt. Renhed og 87 pCt. Spireevne. Gennemsnitsudbyttet for 1916—25 er kun 111 kg. Den gennemsnitlige Avlerpris blev 286 Kr. pr. hkg med foran nævnte Renhed og Spireevne, svarende til 84 pCt. rent spiret Frø. Bruttoindtægten blev 775 Kr. pr. ha. Det højest opnaaede Frøudbytte var 520 kg pr. ha. Da det formentlig er første Gang, at Frøavlens af tidlig Rødkløver er lykkedes i forskellige Egne af Landet, er der Grund til at bemærke Resultatet.

Af sildig Rødkløver har der været udlagt omtrent  $\frac{1}{4}$  større Areal end høstet til Frøavl, idet en Del Marker blev ompløjede eller anvendte til Høslæt paa Grund af for tynd Bestand. Frøudbyttet blev højt, i Gennemsnit 364 kg pr. ha, med 96 pCt. Renhed og 89 pCt. Spireevne. Som det ses i Tabel 11, er Udbyttet meget over Udbyttet i 1926 og over Gennemsnitsavlen for 1907—13 og 1916—25. Hos enkelte Firmaer var Frøudbyttet væsentlig lavere i Jylland end paa Øerne. Højeste Udbytte var hos de fleste Firmaer 500—700 kg pr. ha, Maksimum 796 kg. Efter Markedsberetningerne for Sæsonen 1928—29 var en gros Prisen for Hersnap-Stammen meget høj før Høst, men allerede sidst i September gik Prisen ned til 265 Kr. pr. hkg, og først, da det hen paa Vinteren viste sig, at der var Afsætning for den store Avl, steg Prisen til 300 Kr. og om Foraaret til 375 Kr. Avlerprisen blev meget mindre end i de to foregaaende Aar, 241 Kr. pr. hkg, men da Frøudbyttet var højt, blev Bruttoindtægten pr. ha dog 877 Kr.

Hvidkløver indtog ogsaa et større Areal end i tidligere Aar, i alt 1359 ha mod 1103 og 966 ha i de to foregaaende Aar. Fra  $\frac{2}{3}$  af hele Arealet er der modtaget Oplysning, nemlig fra 896 ha, hvilket er 23 pCt. mindre end kontraheret, idet en Del tynde og urene Marker blev ompløjede eller afgræssede. Høsten blev navnlig i Jylland vanskeliggjort af regnfuldt Vejr, hvilket ofte medførte stort Frøspild, og enkelte meddelere om 20 pCt. mindre Udbytte i Jylland end paa Øerne. Frøudbyttet blev 241 kg pr. ha mod 55 og 176 kg i de to foregaaende Aar, og 225 i 1916—25. Højeste Udbytte er 802 kg pr. ha. Inden Høsten var en gros Prisen omkring 400 Kr. pr. hkg, men faldt i Oktober til 265, den steg derpaa til 335 i December og henad Foraaret til ca. 400 Kr., idet Forbruget var meget stort. For Frø med 95 pCt. Renhed og 90 pCt. Spireevne blev Avlerprisen 289 Kr. pr. hkg, meget lavere end i 1926 og 1927, men

med det større Frøudbytte blev Bruttoindtægten højere, 696 Kr. pr. ha.

**Humle-Sneglebælg.** Arealet var kun 141 ha. Til Beretningen er der meddelt om Avlen paa 82 ha, hvilket er 54 pCt. mindre end kontraheret. Frøudbyttet blev middelhøjt, 796 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 92 pCt. Spireevne. Højeste Udbytte pr. ha var 1533 kg. En gros Prisen var hele Sæsonen omkring 115 Kr. pr. hkg, Avlerprisen blev 97 Kr., og Bruttoindtægten blev 772 Kr. pr. ha.

Med **Alsikekløver** var Arealet lille, og det blev ikke optalt særskilt. Der er meddelt om Frøavl paa 37 ha og om Ud-læg paa 25 ha mere. Frøudbyttet blev meget højt, 424 kg pr. ha, med 94 pCt. Renhed og 90 pCt. Spireevne. Højeste Udbytte var 570 kg pr. ha. Avlerprisen blev 241 Kr. pr. hkg mod 446 og 404 i de to foregaaende Aar. Med det større Frøudbytte blev Bruttoindtægten 1022 Kr. pr. ha, hvilket er højere end for Avlen af de øvrige Kløver- og Græsarter i 1928.

I de to foregaaende Aar var Bruttoindtægten for Alsikekløver ogsaa væsentlig højere end for de øvrige Græsmarksbælgplanter.

#### Græsser.

Det Areal, der var bestemt til Frøavl af Græsser i 1928, blev optalt til 16990 ha, og deraf indtog Hundegræs alene over Halvdelen og Rajgræsserne over en Fjerdedel.

Hundegræs til Frøavl blev i 1928 dyrket paa 8819 ha, lidt mindre Areal end Aaret før. Efter den daarlige Frøhøst i 1927 blev der ompløjet mange Hundegræsmarker, men da der tidligere var udlagt mere end normalt, blev Arealet kun formindsket med 661 ha. Af Kløver- og Græsarterne staar Hundegræs i øvrigt med forholdsvis mindst Arealforskydning fra Aar til Aar, siden 1916 har Arealet været mellem 7000 og 10000 ha. Der er modtaget Oplysninger fra 43 pCt. af det optalte Areal, 3834 ha. Afgrøden udviklede sig ikke saa frodigt som i de to foregaaende Aar, men Frøudbyttet blev over Forventning. I Gennemsnit blev Udbyttet pr. ha 527 kg med 90 pCt. Renhed og 94 pCt. Spireevne, hvilket er dobbelt saa højt som i 1927 og 10 pCt. over Middel siden 1907. Udbyttet opgives af enkelte at være noget større i Jylland end paa Øerne i 1928. Højeste Udbytte varierer gennemgaaende mellem 700 og 1000 kg pr. ha.

En gros Prisen for Hundegræsfrø begyndte ved 120 Kr. pr. hkg, men ved større Høst end forventet faldt Prisen til 83 Kr. i Oktober, ved stor Eksport steg den til omkring 100 Kr. i December og til 110—115 Kr. i April. Avlerprisen blev 83 Kr. pr. hkg mod 108 og 89 Kr. i 1927 og 1926. Med det højere Frøudbytte blev Bruttoindtægten dog større, 437 Kr. pr. ha.

**Almindelig Rajgræs.** Arealet var større end i de to foregaaende Aar, 2877 ha, deraf er modtaget Oplysning om Avlen paa 42 pCt., 1211 ha. Af det kontraherede Areal blev 9 pCt. ompløjet eller afgræsset. Afgrøden stod tynd fra Foraaret af, men Frøudbyttet blev dog 861 kg pr. ha med 97 pCt. Renhed og 95 pCt. Spireevne. Udbyttet blev højere end i 1926 og 1927 og omtrent som Middel fra 1907—25. Enkelte opgiver, at Frøudbyttet i Jylland var 20 pCt. under Gennemsnittet. Højeste Udbytte angives gennemgaaende til 1100—1600 kg pr. ha. Ved større Høst end forventet faldt en gros Prisen om Efteraaret fra 62 til 45 Kr. pr. hkg, men efter stor Eksport steg den om Foraaret til 55 Kr. Avlerprisen blev lav, 46 Kr. pr. hkg, mod 66 og 59 Kr. i 1926 og 1927, og selv med det højere Frøudbytte blev Bruttoindtægten lavere, 396 Kr. pr. ha.

**Italiensk Rajgræs.** Arealet var lidt større end i 1927, i alt 1687 ha. Der foreligger Oplysning fra 45 pCt. af Arealet, 751 ha, og endvidere om 16 pCt. af det udlagte Areal, der ikke blev anvendt til Frøavl paa Grund af daarlig Overvintring, Frøudbyttet pr. ha blev 897 kg med 97 pCt. Renhed og ret lav Spireevne, 94 pCt., lavest i Jylland. Udbyttet naaede ikke Gennemsnittet 1916—27, og det blev kun lidt højere end for Alm. Rajgræs. Højeste Udbytte var mellem 1100 og 1500 kg pr. ha hos de fleste Firmaer. Før Høst var en gros Prisen 65 Kr. pr. hkg, efter at Arealet blev kendt, faldt den, og var en Tid omkring 50 Kr., steg derpaa til 60 i December og til 70 Kr. i April. Avlerprisen blev 49 Kr. pr. hkg og Bruttoindtægten 440 Kr. pr. ha, noget mindre end i 1927.

Med Eng-Svingel var Arealet forøget  $\frac{1}{3}$  til 2107 ha, og fra 45 pCt. deraf, 956 ha, er der modtaget Oplysninger. Frøudbyttet blev godt og højest i Jylland, i Gennemsnit for hele Landet 548 kg pr. ha med 96 pCt. Renhed og 94 pCt. Spireevne. Middel for 1907—13 og 1916—25 var henholdsvis 449 og 483 kg pr. ha. Som højeste Udbytte opgav de fleste 800—1000 kg pr. ha, Maksimum 1278 kg. Eksporten var stor, og



en gros Prisen blev god, 135—145 Kr. Sæsonen igennem. Avlerprisen blev højere end Aaret før, 122 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten blev ogsaa højere, 669 Kr. pr. ha, betydelig højere end for de øvrige Græsarter, undtagen Alm. Rapgræs.

Ager-Hejre indtog kun halv saa stort et Areal som Aaret før, i alt 413 ha, og fra 51 pCt. deraf, 212 ha, er der modtaget Oplysninger om Frøavl. Endvidere er der meddelt, at 32 pCt. af det udlagte Areal ikke blev anvendt til Frøavl som Følge af daarlig Overvintring. Frøudbyttet blev lavest i Jylland, i Gennemsnit for hele Landet 799 kg pr. ha med 97 pCt. Renhed og 94 pCt. Spireevne, i 1927 var Udbyttet lidt lavere, men Gennemsnittet siden 1907 er væsentlig højere. Højeste Udbytte i 1928 var 1538 kg. Da der fandtes store Beholdninger, blev en gros Prisen kun 40—45 Kr. pr. hkg. Avlerprisen blev følgelig lav, 36 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten kun 288 Kr. pr. ha, i 1927 var Resultatet endnu daarligere.

Med Almindelig Rapgræs var Arealet lidt større end Aaret før, 750 ha, og fra  $\frac{1}{3}$  deraf, 242 ha, er der modtaget Meddelelse om Avlen. Frøudbyttet blev omtrent som Middel for 1916—25, 431 kg pr. ha, med 89 pCt. Renhed og 91 pCt. Spireevne, men det var ca.  $\frac{1}{5}$  under Udbyttet i 1926 og 1927. En gros Prisen var omkring 240 Kr. pr. hkg indtil Foraaret, da den blev over 300 Kr. Avlerprisen blev god, 190 Kr. pr. hkg, mod 138 i 1927. Bruttoindtægten blev 819 Kr. pr. ha,  $\frac{1}{4}$  højere end for Eng-Svingel og 2—3 Gange saa høj som Bruttoindtægten af de øvrige Græsarter i 1928.

Med Timothe var Arealet lidt større end Aaret før, 257 ha; fra den største Del deraf, 89 pCt., er der modtaget Oplysninger om Frøavl. Frøudbyttet blev under Middel, 311 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 90 pCt. Spireevne. Højeste Udbytte var 661 kg pr. ha. En gros Prisen var for Timothe uden Stammebetegnelse omkring 110 Kr. pr. hkg og for Frø med Stammebetegnelse indtil 130 Kr. Avlerprisen blev 108 Kr. pr. hkg, og Bruttoindtægten blev 336 Kr. pr. ha, noget lavere end i 1927 og 1926.

#### Blandingsavl.

Arealet med Frøavl af Græsser og Græsmarksbælgplanter i Blanding i 1928 er optalt til 382 ha; der er modtaget Oplysning om Frøavl paa 273 ha, svarende til 71 pCt. deraf. 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 gennemgaaende har været noget afvigende.

**Humle-Sneglebælg og Almindelig Rajgræs** indtog henimod Halvdelen af Arealet med Blandingsavl, og der er modtaget Oplysning om Frøavlen paa 125 ha. Frøudbyttet pr. ha blev 203 kg Sneglebælg, med 97 pCt. Renhed og 92 pCt. Spireevne, og 689 kg Alm. Rajgræs med 97 pCt. Renhed og 96 pCt. Spireevne, for begge Arter noget højere Udbytte end i 1927 og omtrent svarende til Middel for 1916—25. Med en Avlerpris af 97 Kr. pr. hkg Sneglebælg og 47 Kr. for Rajgræs blev Bruttoindtægten henholdsvis 197 Kr. og 324 Kr. pr. ha, tilsammen 521 Kr. For Avl i Renbestand var Bruttoindtægten pr. ha meget større for Sneglebælg, 772 Kr., og betydelig mindre for Alm. Rajgræs, 396 Kr.

For **Humle-Sneglebælg og Italiensk Rajgræs** er der modtaget Oplysninger om Frøavlen paa 78 ha, hvor der ligesom tidligere er høstet mindre Sneglebælg end ved Avl i Blanding med Alm. Rajgræs. Udbyttet af Sneglebælg har kun været halvt saa stort som i 1916—25, 77 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 87 pCt. Spireevne; men Ital. Rajgræs gav over Gennemsnittet, 879 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 95 pCt. Spireevne, eller omtrent samme Frøudbytte som i Renbestand. Efter en Avlerpris af 92 Kr. pr. hkg Sneglebælg og 50 Kr. for Ital. Rajgræs bliver Bruttoindtægten pr. ha henholdsvis 71 og 440 Kr., tilsammen 511 Kr. eller 71 Kr. højere end Bruttoindtægten for Ital. Rajgræs i Renbestand.

For **Alsikekløver og Timothe** i Blanding er der modtaget Oplysning om Avlen paa 70 ha. Udbyttet af Alsikekløver blev ret lavt, 126 kg pr. ha, med 94 pCt. Renhed og 85 pCt. Spireevne, Middel for 1916—25 er 213 kg. Til Gengæld gav Timothe det dobbelte af Middeludbytte, 370 kg pr. ha, med 97 pCt. Renhed og 94 pCt. Spireevne. Efter en Avlerpris af 227 Kr. pr. hkg Alsikekløver og 113 Kr. pr. hkg Timothe blev Bruttoindtægten pr. ha for Alsikekløver omtrent som Aaret før, 286 Kr., og for Timothe omtrent dobbelt saa høj, 418 Kr., tilsammen 704 Kr. pr. ha for Avl i Blanding. I de tre Aar 1926—28 er der i Gennemsnit pr. ha opnaaet en Bruttoindtægt af 706 Kr. ved Blandingsavl

af Alsikekløver og Timothe, dette er 220 Kr. mindre end ved Avl af Alsikekløver i Renbestand, men 303 Kr. mere end ved Avl af Timothe i Renbestand for de nævnte tre Aar.

Til Belysning af Rentabiliteten ved Frøavl af Græsmarksplanter skal den gennemsnitlige Bruttoindtægt af Frøet i 1926—28 efter nærværende Beretning sammenlignes med Produktionsudgifterne ved Avlen efter Det landøkonomiske Driftsbureaus Undersøgelser<sup>1)</sup>.

For Græsmarksbælplanterne maa det med Henvisning til Tabel 12, Side 498, erindres, at Frøavl heraf var mislykket i 1927 og Udbyttet kun  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  af Middelhøst, men i 1926 opnaaedes omtrent Middelhøst, for Alsikekløver over Middel, og i 1928 gav alle Arter over Middel.

Efter Det landøkonomiske Driftsbureaus Opgørelse af 19 Regnskaber for Frøavl af Rødkløver i 1926 og 1927 har Udgifterne paa Produktionsstedet efter Fradrag af Værdien af Halm og Græsning i Gennemsnit for de to Aar været 414 Kr. pr. ha, hvortil kommer Udgift til Fragt, Rensning og Analyse, 67 Kr., i alt en Udgift af 481 Kr. pr. ha. Efter 4 Regnskaber fra 1926 for Frøavl af Hvidkløver, som gav over Middeludbytte, var Udgiften i alt 490 Kr. pr. ha. For Alsike og Sneglebælg samt for Blandingsavl af Sneglebælg — Rajgræs og Alsike — Timothe har Produktionsudgifterne antagelig været ret nær som for Rødkløver og Hvidkløver, omtrent 500 Kr. pr. ha.

I gennemsnitlig Bruttoindtægt i 1926—28 gav Alsikekløver 926 Kr. pr. ha, sildig Rødkløver 774 Kr. og Alsike, blandet med Timothe, 706 Kr., og ved Avlen af disse tre Arter er der herefter i de tre Aar opnaaet et godt Overskud. Af Hvidkløver og Sneglebælg, der henholdsvis gav 547 Kr. og 540 Kr. pr. ha, og af Sneglebælg i Blanding med Alm. Rajgræs, der gav 532 Kr., har Frøavl ogsaa svaret Regning, men det gælder ikke for Sneglebælg i Blanding med Ital. Rajgræs, der kun gav 468 Kr. pr. ha.

Ifølge Driftsbureauets Opgørelse af Regnskaber for Græsfrøavl i 1926 og 1927, 42 for Hundegræs og 10 for Alm. Rajgræs, har Produktionsudgifterne efter Fradrag af Værdien af Halm og Græsning været henholdsvis 408 og 350 Kr. pr. ha, hvortil kommer 30 og 39 Kr. til Fragt, Rensning og Analyse,

<sup>1)</sup> l. c. Side 490.

i alt en Udgift af 438 Kr. for Hundegræs og 389 Kr. for Alm. Rajgræs; ved Frøavl af de øvrige Græsarter er Produktionsudgifterne næppe meget anderledes. Den gennemsnitlige Bruttoindtægt i 1926—28 var af Alm. Rapgræs 819 Kr. pr. ha, af Eng-Svingel 698 Kr., og Avlen har herefter givet et stort Overskud. Af Ital. og Alm. Rajgræs samt Timothe, der gav en Bruttoindtægt af 431—403 Kr. pr. ha, har Avlen lige svaret Regning i de tre Aar; men det gælder ikke for Hundegræs og næppe heller for Ager-Hejre med en Bruttoindtægt af henholdsvis 368 Kr. og 310 Kr. pr. ha.

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

I 1928 blev Forbruget af Roefrø næsten udelukkende dækket af danske Stammer, og der fremsattes kun enkelte Klager over daarligt Roefrø, men der fremkom mange Krav om Erstatning for Fejllevering af Roefrø. Som sædvanlig skal her omtales nogle af de Erstatningssager, som har været overdraget *Statens Rodfrugtforsøg* til Afgørelse.

Fra forskellig Side fremsattes Klager over Stokløbning i Grønhovedet Fodersukkerroe, Svaløf Stamme eller uden Stammebetegnelse. Da der var leveret Grønhovedet Fodersukkerroe, saaledes som solgt, og flere Stammer af denne Sort er bekendte for at være tilbøjelige til Stokløbning, saa forelaa der ikke Grundlag for Tilkendelse af Erstatning. Da vi imidlertid ikke har nogen anerkendt 1. Klasses Stamme af Grønhovedet Fodersukkerroe, maa det almindeligvis fraaades at anvende denne Sort.

Fejllevering af Turnips i Stedet for Kaalroe har tidligere været den mest almindelige Forveksling af Roefrø, men efter at Sukkerroe har vundet Udbredelse til Foderbrug, er den forvekslet endnu oftere med Fodersukkerroe og Barres. Ved Beregning af Erstatninger er der gaaet ud fra, at Roedyrkeren skal holdes skadesløs for Tab, paaført ved Fejllevering.

For Fejllevering af Sukkerroe i Stedet for Barres og Fodersukkerroe er der herefter ydet Erstatning for Ekstraarbejde ved Optagning og Rengøring af Roerne; hvor Roerne efter det fejlleverede Frø udgjorde en forholdsvis stor Del af Roeavlen, blev der tillige regnet med delvis Skæring af Roerne, og da Aaret var ugunstigt for Sukkerroe, blev der under nogle For-

hold ogsaa ydet Erstatning for eventuelt mindre Tørstofudbytte. Erstatningen varierede herefter i Reglen mellem 150 og 250 Kr. pr. ha. Den modsatte Fejllevering, Barres eller Fodersukkerroe i Stedet for Sukkerroe, forekom ogsaa, og hvor Sukkerroerne var beregnede til Svinefoder, blev der tilkendt en mindre Erstatning, idet Foderroer ikke til Svin kan udgøre saa stor en Del af Foderet som Sukkerroer. I Fremtiden vil Ekspeditionen af Sukkerroefrø ventelig blive ordnet saaledes, at Forvekslinger med Foderroefrø omtrent undgaas.

For Fejllevering af gulkødet Turnips i Stedet for Kaalroe blev der for Mindreudbytte og Tab ved mindre Holdbarhed tilkendt omkring 200 Kr. pr. ha. I et enkelt Tilfælde blev der til kaalbroksmittet Jord i Stedet for Kaalroe, Wilhelmsburger, leveret Turnips, Grey stone, som blev saaet til normal Tid for Kaalroe, og her blev Udbytteforskellen forøget ved Stokløbning, Angreb af Kaalbroksvamp og Bakteriose, saa der tilkendtes en Erstatning af 500 Kr. pr. ha.

Som Eksempel paa Klager, der viste sig ubegrundede, skal nævnes et Par Tilfælde.

Fra en Landmand paa Fyn blev der klaget over Indblanding af Fodersukkerroe i Barres. Ved Besigtigelse af Marken blev det paavist, at der ingen Indblanding fandtes i den først saaede Tredjedel af Marken, hvilket Klageren ikke havde bemærket før, og i den øvrige Del af Marken fandtes 17 pCt. Fodersukkerroer. Det oplystes derefter, at det leverede Frø var udsaaet ublandet i den første Tredjedel af Marken, og til Resten af Marken var Frøet opblandet med overgemt Frø, som Klageren antog var Runkelroefrø, medens det var Fodersukkerroe.

I 1928 blev der fra et Frøavlsfirma anket over, at der fremkom enkelte røde Roer efter originalt Stamfrø af en anerkendt Barresstamme. Der fandtes imidlertid ikke røde Roer efter samme Parti Stamfrø hos andre Købere, og ved nærmere Undersøgelse viste det sig, at i den Mark, hvor Planteroeerne var avlede, havde der tre Aar tidligere været Frøavl af Fodersukkerroe, og de røde Roer hidrørte fra Frøspild. Naar Sagen fremdrages her, er det for at erindre om den Fare, som Frøavlen udsættes for, hvor der skiftes Frøart. Der kan i saa Henseende henvises til Beretningen om Høsten af Roefrø 1915, Tidsskrift for Planteavl, 23. Bind, Side 506, hvor der findes

omtalt en Sag vedrørende Levering af Fynsk Bortfelder, avlet i en Mark, hvor der tidligere var avlet Bullock, og for nævnte Levering blev der udbetalt Roedyrkerne over 15000 Kr. i Erstatning.

Til sidst skal omtales en Voldgiftssag angaaende Krydsningsfare i Frømarker.

I Januar 1928 blev der mellem Firma A og Avler A oprettet en Kontrakt, hvorefter Avler A i Sommeren 1928 skulde udlægge 10 Tdr. Ld. med Turnips, Fynsk Bortfelder, til Frøavl i 1929. Mellem Firma B og Avler B blev der et halvt Aar senere, den 26. Juli 1928, oprettet Kontrakt om Frøavl af Kaalroe Bangholm i 1929. I begge Kontrakter fandtes en Bestemmelse om, at Avlen skal placeres i en Afstand af henholdsvis 1000 og 800 Meter fra andre Frøarealer med korsblomsterede Arter.

Da der ikke var den forlangte Afstand imellem de to Frømarker, kun 227 Meter, overdrog Parterne i Foraaret 1929 Afgørelsen af, hvad der skulde foretages, for en Voldgiftsret, for hvilken Forfatteren paatog sig at være Formand. Voldgiftsretten besigtigede begge Frømarker og indhentede Oplysninger hos Avlerne. Heraf fremgik bl. a., at Avler A havde sluttet Kontrakt i Januar 1928 og derefter forberedt en Mark til Frøavlen ved Helbrak samt meddelt Avler B, at han havde sluttet Kontrakt om Frøavl af Turnips. Avler B, sluttede først Kontrakt om Frøavl af Kaalroer 26. Juli 1928 og saaede Stamfrøet 30. eller 31. s. Md. uden forud at gøre Avler A bekendt dermed. Derimod meddelte han sit Firma, at Naboen, Avler A, skulde have Frøavl af Turnips. I en senere Korrespondance herom hævdede Firma B, at den Frøavler, der har saaet først, har Retten paa sin Side.

Her overfor udtalte Voldgiftsretten i sin Kendelse:

»Voldgiftsretten skønner imidlertid, at den ikke kan gaa med til, at selve Saaningen skal være afgørende, idet der her ved tilkendes Kulturer, som af avlsmæssige Hensyn skal saas først, en Forret, og ved det fremførte Standpunkt bliver der heller ikke taget Hensyn til, at der ved at følge en saadan Regel kan paadrages anden Avler, som har forberedt anden Avl, driftsmæssige Tab. Derimod finder Voldgiftsretten, at almindeligvis bør den, der længst har været Avler af en bestemt Frøart paa en Egn, have Forret, og at det afgørende ellers

bør være Tidspunktet for Oprettelse af Kontrakt om Frøavl i Forbindelse med Meddelelse til Naboer derom. Til Støtte herfor kan der i øvrigt henvises til den i 1920 afgivne »Betænkning fra det af Landbrugsministeriet i 1913 nedsatte Udvalg vedrørende Frøavl og Frøhandel«, hvor der Side 114 findes et »Udkast til Bestemmelser i Lovforslag angaaende Krydsningsfare i Frømarker«, som paa Udvalgets Foranledning er afgivet af De samvirkende danske Frøavlerforeninger og Dansk Roe-frøgrossistforening.

Da Voldgiftsretten maa gaa ud fra, at (Avler A) ikke blot har kontraheret først, men ogsaa meddelt (Avler B), at han havde sluttet Kontrakt om Frøavl af Turnips, saa skønner Voldgiftsretten, at det i det foreliggende Tilfælde er (Avler B's) Pligt at opløje sin Kaalroemark«.

Endskønt Voldgiftsretten var enig om at forpligte Avler B til at opløje sin Mark, saa fandt den dog Anledning til at overveje, om det af Hensyn til Krydsningsfaren var nødvendigt at opløje Kaalroemarken, saafremt den Forskel, der normalt er mellem Blomstringstiden for Kaalroer og Turnips, yderligere forlængedes ved Tophugning af Kaalroeplanterne umiddelbart forud for Blomstringens Begyndelse. Fra begge Firmaer blev der derfor indhentet Erklæring om, at de var villige til at modtage Avlen fra de paagældende Arealer til normal Afregning ligesom Firmaernes øvrige Kontraktavl af samme Sort og Aargang under Forudsætning af, at Avler B tophuggede Kaalroemarken som anført.

Herefter fastsatte Voldgiftsretten, at Avler B »tilpligtes efter eget Valg enten inden 15. Maj at opløje den Kaalroefrømark, hvorom han har Kontrakt med . . . . ., eller at tophugge Frøplanterne paa nævnte Mark umiddelbart før Blomstringens Begyndelse efter (Firma B's) Anvisning«.

Avler B valgte derefter at tophugge Marken.