

## Høsten af Roefrø i 1919 og Roefrøhandelen i Vinteren 1919—20.

Ved L. Helweg.

Materialet til denne, den 15. Beretning om Roefrøhøsten, ligesom til alle de foregaaende, er samlet af Forsøgsleder *L. Helweg*, ogsaa Teksten, som er udarbejdet med Assistance af Landbrugskandidat *J. Chr. Lunden*, forelaa delvis færdig fra *Helwegs* Haand, saaledes, at Beretningen i Form og Indhold slutter sig nøje til sine Forgængere.

*E. Lindhard,*

p. t. Ordfører ved Statens Rodfrugtforsøg.

Ligesom i de foregaaende Aar er Tallene og de fleste af de øvrige Oplysninger skaffede til Veje gennem udsendte Spørgeskemaer og gennem mundtlig Forhandling med særlig sagkyndige. De i denne Beretning givne Oplysninger er byggede paa Opgørelser fra Frøfirmaer, som tilsammen har haft Avl paa:

185	ha	med	Sukkerroefrø
1520	-	—	Runkelroefrø
1896	-	—	Kaalroefrø
4531	-	—	Turnipsfrø
915	-	—	Gulerodsfrø

I alt... 9047 ha til Avl af Rodfrugtfø.

Efter Statistisk Departements Optælling har der i 1919 i alt været 12 843 ha med Roefrø her i Landet; de 70 pCt. heraf har altsaa været medindbefattet i det Materiale, som har været stillet til Raadighed ved Udarbejdelsen af nærværende Høstberetning.

Før Verdenskrigen var Danmarks Rodfrugtførøareal efter Statistisk Departements Arealoppgørelse ca. 3000 ha, og det er altsaa i 1919 over 4 Gange saa stort. Det er navnlig i de tre sidste Aar, at Førøarealet er tiltaget saa stærkt.

	Statistisk Departements Arealoppgørelse	Høstberet- ningens Arealoppgørelse	Høstberetningens Areal i pCt. af Departementets
i 1917....	3748 ha	2365 ha	63 pCt.
i 1918....	9443 -	5675 -	60 -
i 1919....	12843 <sup>1)</sup> -	9047 -	70 -

At det er Verdenskrigen, der har foraarsaget den saa pludselige og stærke Udvidelse af Roeførøarealerne, som Tallene udviser, er utvivlsomt. Man maa derfor være forberedt paa, at 1920 vil medføre nogen Nedgang, navnlig i Arealerne med Kaalroer og Turnips, og Arealet med Sukkerroefrø bliver sandsynligvis det eneste, hvor der kan ventes en kendelig Forøgelse.

### I. Høstudbyttet i 1919.

I Tabel 1 er Frøudbyttet angivet af Runkelroe, Barres, Kaalroe, Bangholm og gulkødet Turnips i Gennemsnit for 10 Aar før Krigen, 1905—1914 (i Tidsskrift for Planteavl, 22. Bind, Side 330, er Frøudbyttet meddelt for hvert enkelt af disse Aar), desuden er Udbyttet opført for hvert af de 4 Aar, 1915—1918, og Gennemsnitsudbyttet for alle 4 Aar. I 1919 har Frøudbyttet for Barres været lidt højere, for Kaalroe og Turnips lidt lavere end Gennemsnittet for Krigsperioden, men for alle tre Frøsorter næsten 50 pCt. lavere end i Tiaaret før Krigen.

En væsentlig Aarsag til det ringe Foldudbytte i 1919 er det utvivlsomt, at den overvættes store Udvidelse af Førøarealerne — disse var henved 4 Gange saa store som i 1917 — har lagt en overvejende Del af Avlen paa uøvede Hænder. Det maa desuden forudsættes, at Jorden gennemgaaende har været i kendelig daarligere Gødningskraft end før Krigen. Staldgødningen fra Krigsperioden var kun af ringe Værdi, Kunstgødningen dyr og vanskelig nok at faa fat paa baade i Efteraaret 1918 og Foraaret 1919. For de korsblomstrede Rod-

<sup>1)</sup> I dette Tal er 1086 ha med røde Gulerødder ikke medregnet.

Tabel 1. Frøudbytte i hkg pr. ha før Krigen,  
i de fire Krigsaar og i 1919.

Aar	Barres	Bangholm	Gulkødet Turnips
Middel 1905—1914.....	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
Middel 1915—1918.....	12.5	9.0	9.3
1919.....	14.1	8.0	8.1

frugter kommer hertil Skaden ved Insektangreb paa Blomster og Frø, der ligesom i 1918 var ondartet. Ifølge Spørgeskemaernes Opgivelser er Frøudbyttet af Kaalroer gennemsnitlig formindsket med  $\frac{1}{4}$  og Frøudbyttet af Turnips med  $\frac{1}{5}$  paa Grund af Rapsbille- og Snudebilleangreb i Frømarken.

#### Runkelroefrøavlens.

Den rigelige Nedbør i sidste Halvdel af April forsinkede mange Steder Udplantningen af Frøroerne, mange Roer blev plantede i for vaad Jord, der senere, under Tørken i Maj, blev højst ubekvem. Sommermaanederne, Maj—September, havde vel omtrent samme Middelværme som i 1918,  $13.4^{\circ}$  C. mod  $13.5^{\circ}$  C. Men Varmen faldt fortrinsvis i den tørre Del af Forsommeren, og skønt Mosaiksyge og Bladlusangreb ikke var særlig fremtrædende, blev Frøudbyttet dog mindre godt. Dette androg for Barresroen 14.1 hkg Frø pr. ha, for Eckendorferroen kun 10.5, men for Sukkerroer, overvintrede paa Blivestedet, 17.6 hkg pr. ha.

Udbyttet i Jylland og paa Øerne var ikke væsentlig forskelligt.

I Tabel 2 er Frøudbyttet fordelt i Udbytteklasser for 1919, sammenlignet med de foregaaende Aar. Lidt over Halvdelen af Barresfrømarkerne har givet under 14 hkg Frø pr. ha, et lidt bedre Resultat end i 1915, 1916 og 1917, men daarligere end i 1914 og 1918. Eckendorferroen giver, ligesom i de foregaaende Aar, et kendeligt daarligere Resultat end Barres, 73 pCt. af Arealerne ligger under 14 hkg Frø pr. ha. Om Forskellen i Frøudbytte udelukkende skyldes en Forskel i de to

Tabel 2. Arealet i pCt. med større og mindre Frøudbytte af Runkelroer i 1914—1919.

Udbyttet i hkg Frø pr. ha	I pCt. af Arealet gav											
	Barres						Eckendorfer					
	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Under 14....	36	70	88	67	35	54	52	77	99	72	74	73
14—20....	31	17	10	17	36	28	26	20	1	21	10	19
20—30....	29	11	2	15	25	17	21	3	0	6	15	8
over 30....	4	2	0	1	4	1	1	0	0	1	1	0

Sorters frøbærende Evne, eller om Eckendorferroen, der fortrinsvis benyttes til Eksport, i større Omfang end Barresroen har været dyrket af ukyndige Avlere og ogsaa af den Grund staar med daarligere Udbytteresultater, lader sig ikke med Sikkerhed afgøre.

#### Kaalroe- og Turnipsfrøavlens.

Den stærke Udvidelse af Frøarealerne for 1917—19 falder særlig paa Turnips og Kaalroe, og Udvidelsen falder for største Delen paa nye Avlere. Der er udlagt betydelig større Arealer, end der er høstet; thi af de udlagte Arealer er der i hvert af de tre sidste Aar atter ompløjet:

	1917	1918	1919
Kaalroe .....	37 pCt.	30 pCt.	38 pCt.
Turnips, gulkødet .....	45 -	32 -	35 -
— hvidkødet .....	71 -	50 -	33 -

Ompløjningsprocenten er dog ikke noget rent Udtryk for, hvordan Frømarkerne har overvintret. Naar der er Udsigt til lave Priser, som i 1919, vil adskilligt flere daarlige Marker blive pløjede om, end naar der, som i 1917, er Udsigt til høje Priser. Men sammenholder man disse Procenttal for kasserede Frømarker med Udbyttestatistikken i Tabel 3 for de Marker, som har været bevarede, saa er det samlede Resultat næsten beskæmmende. I 1917, f. Eks., er af hvidkødet Turnips 71 pCt. af de udlagte Arealer ompløjede og af Resten har 86 pCt. givet under 10 hkg Frø pr. ha; men af samtlige udlagte Arealer har altsaa kun ca. 4 pCt. givet et Frøudbytte af mere end 10 hkg

Tabel 3. Arealet i pCt. med større og mindre Frøudbytte af Kaalroer og Turnips i 1914—1919.

Udbyttet i hkg Frø pr. ha	I pCt. af Arealet gav																	
	Kaalroer						Gulkødede Turnips					Hvidkødede Turnips						
	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Under 10	22	65	23	90	64	69	26	42	38	96	50	72	65	65	56	86	64	74
10—14	29	15	45	9	19	19	36	35	38	3	27	19	22	30	31	7	28	18
14—20	37	19	22	1	12	8	36	22	19	1	21	8	13	5	12	6	6	5
over 20	12	1	10	0	5	4	2	1	5	0	2	1	0	0	1	1	2	3

pr. ha. Af gulkødet Turnips finder man, regnet paa samme Maade, at ca. 2 pCt. og af Kaalroer at ca. 6 pCt. af samtlige udlagte Marker har givet over de 10 hkg pr. ha. Men hvad der i 1917, som ogsaa for Kornavlén gav delvis Misvækst, og hvor dog de samlede Arealer med disse Frøsorter var ret beskedne, lod sig forsvare ud fra det Synspunkt, at Landet stod i Fare for at komme til at savne Frø af disse Rodfrugtarter, tegner sig i 1919 som letsindig Hasard. Der var, som bekendt, i dette Aar i Spekulationsojemed udlagt urimeligt store Arealer, og det erkendes nu fra alle Sider, at den fremkomne Overproduktion har været i høj Grad skadelig for en ordnet Frøavl og Frøhandel. Men denne Overproduktion er altsaa fremskaffet paa Arealer, af hvilke for de tre Rodfrugtsorter henholdsvis 69, 72 og 74 pCt. har givet under 10 hkg Frø pr. ha. Dette viser, i hvor høj Grad Frøavl og Frøhandel har været givet Tilfældighederne i Vold.

I Spørgeskemaernes Oplysninger om Frøudbyttets Størrelse er, ligesom i 1918, Øerne og Jylland holdt hver for sig. En Opgørelse giver følgende Resultat, angivet i hkg Frø pr. ha:

	Øerne		Jylland		Hele Landet	
	1918	1919	1918	1919	1918	1919
Kaalroe .....	9.8	8.5	6.1	5.1	9.1	8.0
Turnips, gulkødet ....	11.2	8.4	8.2	6.9	10.6	8.1
— hvidkødet ...	8.4	8.2	4.7	5.5	8.0	7.9

Det ses heraf, at Udbyttet, ligesom i 1918, er endnu daarligere i Jylland end paa Øerne, gennemgaaende fra  $\frac{1}{4}$  til  $\frac{1}{3}$

lavere. Det er i denne Forbindelse en Trøst, at Jylland i begge disse Aar kun har haft omkring  $\frac{1}{6}$  af Avlen af disse Frøsorter.

### Gulerodsfrøavl.

Frøarealet var omtrent af samme Størrelse som i 1918, men Udbyttet mindre, nemlig i Gennemsnit for hvide og gule Gulerødder 4.6 hkg Frø pr. ha i 1919 mod 6.4 hkg i 1918, medens de røde Gulerødder kun gav 4.3 hkg i 1919 mod 5 hkg i 1918. Og som Tabel 4 viser, er Udbyttet lavere end i noget af de foregaaende Aar.

Tabel 4. Arealet i pCt. med større eller mindre Frøudbytte af Gulerødder i 1915—1919.

Udbyttet i hkg Frø pr. ha	I pCt. af Arealet gav				
	1915	1916	1917	1918	1919
Under 5 .....	40	58	66	40	76
5—10 .....	44	34	31	52	19
10—15 .....	16	8	2	8	3
over 15 .....	0	0	1	0	2

Jylland og Øerne er holdt adskilte i Udbyttestatistikken. Resultatet af Opgørelsen følger:

	hkg Frø pr. ha:			
	Øerne		Jylland	
	1918	1919	1918	1919
Hvide og gule Gulerødder .....	6.9	4.9	4.8	3.8
Røde Gulerødder .....	6.0	4.4	4.5	4.1

I 1919, ligesom i 1918, er Frøudbyttet i Jylland mindre end paa Øerne, men Forskellen mellem Landsdelene er ikke saa stor som i 1918. Ligesom for Kaalroe og Turnips, optager Jylland kun omkring  $\frac{1}{6}$  af Frøarealet.

Ogsaa Frøets Kvalitet har i denne Forbindelse nogen Interesse. Stamfrøavl af Gulerødder er vanskelig, særlig fordi Overvintring af og Frøavl paa store Rødder er usikker, og i Almindelighed vil kun Stamfrø, avlet paa store, udsøgte Rødder, give fornøden Sikkerhed for Brugsfrøets Kvalitet. Men af saadant Stamfrø har der, selv under rolige Udviklingsforhold, kun været stærkt begrænsede Kvantiteter til Raadighed, og

Beholdningerne har været ganske utilstrækkelige til at dække Stamfrøforbruget til Udlæg i 1917 og 1918. Selv om man i den bedst organiserede Kontraktavl har kunnet komme nogenlunde heldigt fra Udvidelsen, saa maa det paaregnes, at ogsaa meget daarligt Frø har været benyttet som Stamfrø. Og Resultatet for Frøhøsten 1919 er altsaa det, at der er avlet Frø paa alt for store Arealer, at alt for mange af disse har givet et for lille Udbytte til under normale Forhold at bringe Avleren Fordel, og at endelig Frøets Kvalitet har været for usikker. Og meget af det Frø, vi under og efter Krigen har eksporteret, kan kun have bidraget til at give Køberne et daarligt Indtryk af vort Gulerodsfrøes Kvalitet. Det tør forudsættes, at Stamfrøspørgsmaalet nu atter er i behørig Orden for denne Rodfrugtart.

## II. Roefrøhandelen i Vinteren 1919—1920.

Der er først i Tabel 5 givet en Oversigt over Frøudbyttet, Priserne og Frøavlernes gennemsnitlige Bruttoindtægt i de foregaaende 10 Aar, sammenlignet med 1919—1920. Grundlaget for Tabellens Salgspriser danner de i Spørgeskemaerne opgivne Avlerpriser. Avlerprisen  $\times 1\frac{1}{4}$  er derefter = 1000 kg Prisen, idet Avlskontrakterne gennemgaaende sikrer Avleren en Pris 20 pCt. under en gros Prisen, og  $1000 \text{ kg Prisen} \times 1\frac{1}{9}$  giver atter den opførte Salgspris pr. hkg i Kr., hvorefter 1000 kg Prisen ligger 10 pCt. under »Salgsprisen«. Frøavlernes Bruttoindtægt er beregnet som Produkt af den gennemsnitlige Avlerpris og Gennemsnitsavlen i hkg pr. ha for det paagældende Aar. Resultaterne for Sæsonen 1919—20 er meddelt i Tabellens nederste Linie. For Runkelroe og Kaalroe er der opnaaet en Bruttoindtægt pr. ha omtrent halvt saa stor som i det foregaaende Femaar og omtrent af samme Størrelse som for Femaaret før Krigen; for Turnips er Resultatet endnu daarligere. For at kunne vurdere de opnaaede Bruttoindtægter inden for en Periode med saa varierende Prisforhold som det sidste Tiaar, maa man kende ogsaa Produktionsomkostningernes Størrelse. Disse er i 1908 i *L. Helwegs* »Frøavl af Foderroer«, 2. Udgave, opgivet til 840 Kr. pr. ha for Runkelroefrøavl paa smaa Roer, 540 Kr. for Kaalroer og 520 Kr. for Turnips. Men Omkostningerne ved Avlen maa grovt regnet antages at have været

Tabel 5. Frøudbytte, Salgspriser og Frøavlernes Bruttoindtægt pr. ha i de fem Aar før Krigen og i de fem Krigsaar samt i 1919.

Aar	Barres			Bangholm			Gulkødet Turnips		
	hkg Frø pr. ha	Salgspris pr. hkg i Kr.	Frøavlernes Bruttoindtægt pr. ha i Kr.	hkg Frø pr. ha	Salgspris pr. hkg i Kr.	Frøavlernes Bruttoindtægt pr. ha i Kr.	hkg Frø pr. ha	Salgspris pr. hkg i Kr.	Frøavlernes Bruttoindtægt pr. ha i Kr.
1909—1910	10	200	1440	10	104	749	9	104	674
1910—1911	23	60	994	18	52	674	15	52	562
1911—1912	11	140	1109	13	72	674	13.5	72	700
1912—1913	19	70	958	11	60	475	11	58	459
1913—1914	19	54	739	9.5	80	547	11	44	348
Middel..	16.4	—	1048	12.3	—	624	11.9	—	549
1914—1915	16.5	72	855	13.5	78	758	12.5	56	504
1915—1916	12.5	150	1350	8.5	160	979	10.0	140	1008
1916—1917	8.5	290	1775	13.0	170	1591	10.5	180	1361
1917—1918	12.0	435	3758	5.5	312	1236	6.0	292	1261
1918—1919	17.0	200	2448	9.0	325	2106	10.5	250	1890
Middel..	13.3	—	2037	9.9	—	1334	9.9	—	1205
1919—1920	14.1	102	1036	8.0	122	704	8.1	81	474

hen imod 2½ Gang saa høje i 1918—19 som i 1908. Herefter skulde Avlen af disse Frøsorter have været drevet med et Tab af hen imod 1000 Kr. pr. ha i 1919.

Sammenligner man det ved Frøavlens opnaaede Resultat med den Indtægt, Jorden kunde have ydet, hvis den i de 1 à 2 Aar, hvori Frøafgrøden optager Pladsen, havde været dyrket med Korn eller Rodfrugter, bliver Resultatet endnu mere nedslaaende.

Store Frøbeholdninger laa over fra forrige Aar, og da ogsaa den samlede Avl i 1919 blev stor, blev Lagrene saa fulde som vel aldrig før. Der har derfor været store Kvantiteter til Raadighed for Eksporten, og, som Tabel 6 viser, er der eksporteret omtrent dobbelt saa meget Frø som i foregaaende Sæson. Det her opgivne Forbrug paa Hjemmemarkedet omfatter kun, hvad der er benyttet til Udsæd, men ikke det Frø, som er anvendt til Olievinding.



Tabel 6. Salg af Roefrø til Hjemmeforbrug og Eksport.

Aar	Tons Foderroefrø solgt paa			
	Hjemmemarkedet		Verdensmarkedet	
	Runkelroer	Andre Foderroer	Runkelroer	Andre Foderroer
1914	1340	891	386	1329
1915	1973	815	415	801
1916	1790	835	107	893
1917	1233	1007	15	711
1918	1676	851	521	1855
Middel	1602	880	289	1118
1919	1773	845	1187	3326

Frøhandelen har haft en yderst vanskelig Sæson. De stærkt fyldte Lagre medførte, at alle ønskede og mange maatte sælge uden alt for meget Hensyn til Prisen. Og de sidste Krigsaars Frøpriser og Forsyningsvanskeligheder havde fremtvunget en forceret Frøavl ogsaa i vore Nabolande, saa Sverige, Tyskland og Norge kunde forsyne sig selv eller endog havde Overskud af flere af de Sorter, vi ønskede solgte. Men Handelen vanskeliggjordes yderligere af de yderst usikre Valutaforhold, som efterhaanden næsten umuliggjorde Salg syd og øst paa. Til Gengæld gjorde den danske Kronens synkende Værdi det efterhaanden lettere at sælge til Amerika, Holland og Sverige m. fl. Lande. Meget Turnipsfrø gik til Oliemøllerne, og efterhaanden som det tømte paa Beholdningerne, og Restlagrene kom paa fastere Hænder, blev Priserne atter stigende. Og efter Sæsonens Slutning har Udsigterne til en lille Frøhøst i 1920 yderligere bidraget til at stramme Priserne. Det værste er saaledes overstaaet, og hvis Avlen holdes jævnt vedlige og i tilstrækkelig Grad unddrages Spekulationen, er der Grund til at vente mere stabile Markedsforhold.

De store Beholdninger af Frø har tvunget Frøhandelen til at søge nye Markeder for Eksporten, det har derfor i Aar en særlig Interesse at se, hvor Frøet er gaet hen. De følgende Betragtninger over dette Forhold er baserede paa Eksportstatistikken fra 1. April 1918 til 31. Marts 1919 og fra 1. April 1919 til 31. Marts 1920.

I 1918—19 eksporteredes omtrent 2380 Tons Rodfrugtfrø, hvoraf Sverige, Tyskland og Norge aftog henholdsvis 58, 24 og 5 pCt. eller tilsammen ca. 87 pCt. I 1919—20 var Eksporten (Sukkerroefrø indbefattet) næsten 4770 Tons; de tre nævnte Lande aftog omtrent det samme Kvantum som i 1918—19, men kun 26, 15 og 3 pCt., i alt 44 pCt. af Eksporten. Paa Frankrig, Amerika, de nye Østersølande og Holland falder henholdsvis 15, 13, 11 og 6 pCt.

I 1918—19 eksporteredes 520 Tons Runkelroefrø, hvoraf Sverige aftog 440 Tons eller 85 pCt., i 1919—20 var Eksporten næsten 1190 Tons. Sverige aftog kun 12 pCt., Tyskland 14 pCt., men Frankrig 55 pCt., noget gik til Østersølandene. Men denne store Post, næsten 650 Tons, er afgivet til Frankrig til forholdsvis lave Priser, og det stiller sig tvivlsomt, om Frankrig i Fremtiden vil være Køber til Priser, til hvilke det er muligt at opretholde Avlen.

Af Sukkerroefrø er intet eksporteret i foregaaende Sæson, og i sidste Sæson er alt, ca. 250 Tons, gaaet til Nord-Amerika. Om Fremtidsmulighederne for denne Eksport er det vanskeligt at spaa. Mulighederne for et varigt Marked for Sukkerroefrø er jo til Stede. Men skal vi erobre og bevare dette Marked, maa Stamfrøavl og Handel organiseres. Løs og tilfældig Avl paa ukendt Stamfrø og uden en forud sikret Afsætning kan kun bidrage til at ødelægge Markedet og trykke Prisen ned.

Af Turnipsfrø er der i 1918—19 eksporteret 790 Tons, hvoraf Sverige har aftaget 75 pCt., Norge og Tyskland hver omtrent 10 pCt. I 1919—20 er Eksporten næsten 2370 Tons. Sverige tager Broderparten med 37 pCt., 16—9 pCt. aftager Tyskland, Holland, de forenede Stater og Østersølandene. Da Frøet for en overvejende Del er solgt til Oliefrøpris og antagelig i stor Udstrækning er gaaet til Oliemøllerne, kan der ikke paa dette Grundlag drages Slutninger med Hensyn til fremtidig Afsætning af Turnipsfrø til antagelige Priser.

Af Kaalroer, ca. 750 Tons, er Salget til Sverige og Tyskland, som tilsammen aftog Hovedmassen i 1918—19, gaaet betydelig ned, og Amerika, andre oversøiske Lande, Østersølandene, Frankrig og Holland har tilsammen overtaget over Halvdelen og gennemgaaende til Priser, som forudsætter Frøet anvendt til Udsæd.

Gulerodsførø, hvoraf der i 1918 blev solgt 470 Tons med

54 pCt. til Tyskland, 25 pCt. til Rusland og 17 pCt. til Sverige, eksporteredes i 1919—20 med 210 Tons, hvoraf 66 pCt. er gaaet til Østersølandene, 20 pCt. til Sverige og 6 pCt. til Tyskland. Der synes herefter øst paa at være et Marked for Gulerodsfrø, men ganske vist et meget usikkert Marked, saa længe de politiske Tilstande og Valutaforholdene endnu henligger i Kaos.

Aaret 1919 har været det danske Landbrug et dyrt Læreaar. Fremtiden vil vise, om den erhvervede Kundskab har været Tabene værd. Det maa staa alle Parter klart, at Frøavl og Frøhandel bør organiseres bedre. Den nuværende Form for Avlerkontrakter, der almindelig lægger hele Risikoen over paa den enkelte Avler, som dog aldrig vil kunne se og bedømme, om der er sat rimelige eller urimelige Mængder af en Frøsort i Avl, eller om man leverer ham godt eller daarligt Stamfrø (Frøet bliver jo ikke bedre, fordi Prisen er høj), er alt for farlig i ukyndige eller letsindige Hænder. Lykkes det at ordne disse Forhold bedre, saa er jo dermed noget vundet.

En anden Fordel for Landbruget og Frøavlens kan tænkes at fremkomme derigennem, at vor Frøhandlerstand, med de store Kvantiteter billigt Frø paa Haanden, har skaffet os Indpas paa nye Markeder og dermed en Mulighed for øget Af-sætning for dansk Frø. Tiden vil vise, hvor mange af de nye Købere der ogsaa vil betale saaledes for Frøet, at Avlen kan holdes vedlige.

### III. Retskendelser og Voldgiftssager.

I Høstberetningen for 1911, 19. Bind, Side 546, findes omtalt en Retssag, hvor en Husmand paa Sjælland blev tilkendt en betydelig Erstatning, fordi den stedlige Købmand havde givet ham Yellow Tankard i Stedet for Kaalroer. I Aar foreligger der en Overrettsdom, hvor det er en Købmand, der anklages for at have givet en Landsbyhaandværker Sort Sennep i Stedet for Turnips. Ved Underretten tabte Købmanden Sagen og blev dømt til at betale en Erstatning paa 450 Kr. for Levering af  $\frac{3}{4}$  Pd. Frø af Sort Sennep, som skulde have været Turnips. Da Købmanden appellerede Sagen til Overretten, blev han imidlertid pure frifunden, idet der som Motivering

for Overrettens Kendelse anførtes, at der mangler Bevis for, at der ved Fejlekspedition fra Købmandens Side er udleveret Sort Sennep i Stedet for Turnips. Sagen var nemlig den, at Landsbyhaandværkeren havde ladet sin 12—13-aarige Datter købe Frøet i Købmandens Butik, men da hun blev kaldt op i Retssalen og skulde afgive retsgyldig Forklaring, besvimele hun og kunde ikke give nogen som helst Oplysning. Man maa altsaa mærke sig, at naar Retskendelsen i 1911 fik et for Roedyrkeren andet Udfald end i 1919, var Grunden alene den, at det i 1911 var Husmanden selv, der i Retssalen under Eds-tilbud erklærede, at han personlig havde været i Butikken, og at han havde forlangt Kaalrabifrø, men havde faaet Turnipsfrø. I 1919, derimod, havde Roedyrkeren sendt en halvvoksen Pige, hvis Udtalelser var af en saadan Beskaffenhed, at de ikke kunde lægges til Grund for en Retskendelse. Man lærer heraf, at kan man ikke vidnefast eller i alt Fald under Eds-tilbud dokumentere, at det er hos Sælgeren, Forbytningen er foregaaet, vil man i Reglen staa sig ved at lade Sagen falde, hvis den ikke kan ordnes i Mindelighed.

For Hof- og Stadsretten i København er der i 1919 af en Gaardejer i Horslunde paa Lolland anlagt Sag mod De danske Sukkerfabrikker under Foregivende af, at der skulde have været blandet Barresfrø i det af Sukkerfabrikkerne leverede Sukkerroefrø. Da Gaardejeren paa sin Mark dyrkede baade Barres og Sukkerroer og tilmed var ude af Stand til at føre noget som helst Bevis for sin Paastand om, at det ikke var hos ham, men hos Sukkerfabrikkerne, at Sukkerroefrøet var bleven blandet med Barresfrø, maatte Overrettens Kendelse selvfølgelig komme til at lyde paa, at De danske Sukkerfabrikker i denne Sag bør for Tiltale fri at være.

En Frøavler paa Fyn havde i Foraaret 1917, umiddelbart efter at Beretningen om Statens Stammeforsøg med Kaalroer i 1914—16 var offentliggjort, købt Kaalrabifrø hos Ejeren af Stammen Pajbjerg V; men det var ikke Stamfrø, han forlangte, og han betalte heller ikke Stamfrøpriser for Frøet. Det var altsaa Brugsfrø af Pajbjerg V, og ikke Stamfrø, som Frøavleren saaede samme Foraar. Om Efteraaret 1917 blev de største og mest typiske Roer udsøgte til Frøavl i Sommeren 1918. I December 1918 solgte han 50 kg af det paa disse Roer

avlede Frø under Betegnelsen Stamfrø af Pajbjerg V. Købereren anmeldte sidst paa Aaret 1919 Sagen for mig (*L. Helweg*), og paa mit Forslag blev der nedsat en Voldgift til Spørgsmaalets nærmere Behandling. I Januar 1920 blev der af Voldgiftsmændene og Voldgiftsrettens Formand afsagt følgende Kendelse: »Vi er enige om at stemple det som utilbørligt, at en Avler indkøber Brugsfrø og paa Grundlag heraf blot efter et Aars Sortering avler Frø, som han sælger under Betegnelsen Stamfrø«.

Da Frøavleren i Henhold til de af Parterne fremskaffede Oplysninger lige saa lidt var berettiget til at bruge Varebetegnelsen Pajbjerg V som Varebetegnelsen Stamfrø, blev han tilpligtiget at betale 840 Kr. til Frøfirmaet og 270 Kr. til Dækning af Voldgiftssagens Omkostninger. Havde der ikke været formildende Omstændigheder, vilde Beløbet være bleven betydeligt større.

Til nærmere Oplysning angaaende Sagen skal kun tilføjes: Ifølge Faktura af 14. December 1918 solgte B til A 80 kg Stamfrø Kaalrabi Pajbjerg V, og det opgives at være avlet paa store og typiske Roer, men da det er efter Brugsfrø, er det givet, at B ikke har været berettiget til at sælge Frøet som Stamfrø under Betegnelsen Pajbjerg V.

I en Voldgiftssag mellem et Frøfirma i København og en Godsejer ved Sorø er den 17. Marts 1920 afsagt følgende Kendelse:

»Frøfirmaet . . . . . overtager Parti Holstebro C. og Skelskør B. for en samlet Købesum af

Kr. 4311.35,

der senest den 18. Marts 1920 afsendes til Godsejer . . . . .

Inden 8 Dage fra Dato betaler Godsejer . . . . . Voldgiftssagens Omkostninger med

Kr. 400.00,

der tilsendes . . . . .«

I Forsommeren 1917 var der oprettet en Kontrakt, hvorefter Godsejer . . . . . skulde tilsaa 50 Tdr. Ld. med Kaalroer i Kontrakt med Frøfirmaet . . . . . Der blev om Efteraaret 1918 avlet 5 Partier, og af disse var der 2 Partier, nemlig:

Holstebro C. 3988 kg med en Spireprocent af 83 og

Skelskør B. 3510 - - - - - - - - - - 27,

angaaende hvilke der mellem Voldgiftsmændene og med For-

mandens Sanktion var opnaaet Enighed om, at Frøfirmaet skal overtage de nævnte to Partier, i alt 7498 kg, til en Pris af  $57\frac{1}{2}$  Øre pr. kg, altsaa i alt for et Beløb af Kr. 4311.35.

De tre andre Partier er solgt paa sædvanlig Vis, og skønt Avleren har rejst Indvendinger med Hensyn til Afregningsprisen, har Voldgiftsretten, efter nøje Undersøgelse af Afregningsprisen, ikke kunnet give ham Medhold.

Af et større Frøfirma var der solgt 1 Sæk Kaalroefrø til en Købmand i Nordjylland, og saa godt som alle de Landmænd, der havde tilsaaet deres Roemarker med dette Frø, klagede over, at Frøet spirede saa daarligt, at Markerne maatte omgaas. Det var et stort Parti paa 156 Sække, avlet hos een Mand og tørret og rensat paa Firmaets egne Lofter. Frøet i de 155 Sække spirede upaaklageligt, og det var kun Frøet i den ene Sæk til Nordjylland, som havde taget Skade. Gennemsnitsprøven af Partiet spirede med 88 pCt., men en Prøve, udtaget af den paagældende Sæk, spirede kun med 58 pCt., og det var ganske umuligt at opdage, hvad Aarsagen kunde være til, at denne ene Sæk Frø spirede saa daarligt. Det var et stort Tab, der var paaført de Landmænd, som havde faaet af dette Frø, og Firmaet var derfor ogsaa straks villig til at lade Skadeserstatningen fastsætte af en Voldgift. De Skadelidte sendte to Voldgiftsmænd, Firmaet een, og jeg paatog mig som Formand at lede Forhandlingerne. Efter at der var foretaget et Eftersyn af de Skadelidtes Marker, blev der afholdt et Forligsmøde, ved hvilket man efter flere Timers Forhandling enedes om, at der i Erstatning skulde betales 52 Kr. pr. kg Frø, som var udleveret til hver af de Skadelidte, af Købmanden. Gennemsnitlig regnede man med, at der var brugt  $2\frac{1}{2}$  kg Frø pr. Td. Ld. Den ved Omsaaning af Marken forvoldte Erstatningsudgifte mente man fordelte sig saaledes:

Ompløjning, Harvning, Saaning og Indkøb af andet

Frø.....	40 Kr. pr. Td. Ld.
Mindreudbytte paa Grund af den for sildige Tilsaaning af Marken.....	90 - - -

Tilsammen ... 130 Kr. pr. Td. Ld.

Det blev noget over 5000 Kr., som Firmaet maatte betale de Skadelidte i Erstatning. At der fra Firmaets Side fremtidig gøres alt for at sikre sig mod en Gentagelse, er selvfølgelig.

Der har i Vinter været en Mand hos mig, som i Foraaret 1919 havde købt henholdsvis 26 460 kg, 2800 kg og 5570 kg Turnipsfrø. Frøet var avlet paa tre forskellige Gaarde og var solgt ham for Fynsk Bortfelder, men han havde Grund til Mistanke om, at Partiet paa 5570 kg var Yellow Tankard og ikke Fynsk Bortfelder. Heldigvis var Frøet ikke solgt, men laa lagret paa den paagældendes Loft. Ved nærmere Under-søgelse af Sagen viste det sig, at ved en Fejltagelse havde Avlslederen leveret Stamfrø af Yellow Tankard i Stedet for af Fynsk Bortfelder til den ene af de tre Gaarde. Aaret efter blev Frøet høstet, uden at Fejlen blev opdaget. Man lærer altsaa heraf, hvor skæbnsvangre Følger det kan drage efter sig, naar Avlslederen ikke sørger for i Kontrolmarken at udsaa Prøver af alle de Stamfrøpartier, som er fordelte til Brugsfrøavlerne. Da Frøfirmaet var gaaet ud fra, at alle tre Partier var Fynsk Bortfelder, kunde man ikke garantere for, at der ikke ved Behandlingen af de tre Partier paa Maskinerne var foregaaet mere eller mindre Indblanding af Yellow Tankard i Fynsk Bortfelder. Sagen blev afgjort i Mindelighed og uden Retssag paa den Maade, at Sælgeren betalte 50 000 Kr. i Erstatning, og Køberen lod Partiet gaa til Oliepresning.

Af mindre Klager har der foreligget adskillige, blandt hvilke følgende skal særlig omtales.

I Landsbyen Terp ved Ulstrup havde en Parcellist ved en Fejlekspedition faaet Turnips i Stedet for Kaalroer. Følgen blev, at han fik for mange Turnips og for faa Kaalroer til Vinterfodringen, og da Arealet var 7 Skpr. Ld., blev Erstatningen ansat til 100 Kr.

Hos en Gaardejer i Tinnerup ved Hinnerup Station havde der været blandet Kaalroefrø i Udlægsfrøet. Kaalroeplanterne fandtes jævnt fordelt over hele Marken, og Kaalroefrøet, som var saaet i Marken, maatte derfor stamme fra selve Udlægsfrøet. Den Skadelidte gjorde gældende, at man maatte gaa ud fra, at han havde faaet lige saa meget mindre Kløverfrø i Vægt, som det iblandede Kaalroefrø havde vejlet. Der blev i Henhold hertil i Erstatning betalt ham 136 Kr.

Hos en Gaardejer ved Vraa var der ogsaa indtruffen det Tilfælde, at der var Kaalroeplanter i Udlægsmarken, og her havde de gjort betydelig mere Skade end ved Hinnerup. Mar-

ken var  $4\frac{1}{2}$  Td. Ld., og den Erstatning, jeg mente, der maatte betales ham, androg 500 Kr.

Paa en Gaard ved Lejrskov havde Bestyreren faaet en Blanding af Elvetham og Sludstrup Barres af Lyngby Stamme. Mit Forligsforslag gik ud paa, at Sælgeren skulde betale 60 Kr. pr. Td. Ld. i Erstatning, og dette blev taget til Følge.

Endelig var der i Vendsyssel fire Skadelidte, der klagede over, at de havde faaet Turnips i Stedet for det Kaalroefrø, som de havde bestilt. I Erstatning blev udbetalt for Levering af: 4 kg Yellow Tankard 480 Kr., 6 kg Yellow Tankard 720 Kr., 5 kg Fynsk Bortfelder 600 Kr. og 7 kg Yellow Tankard 840 Kr.

Til Slut skal omtales en Dom af principiel Betydning, som er afsagt ved Østre Landsret i København den 24. Septb. 1920.

I Foraaret 1918 købte 5 større Landmænd paa Stevns hos en Købmand i Storehedinge Kaalroefrø Shepherd til Udsæd samme Foraar. Da Planterne voksede til, viste det sig, at de havde stærk Tilbøjelighed til at revne paa tværs, og at der desuden fandtes en Del hvidkødede, rapslignende Planter. Der blev derfor samme Efteraar, medens Kaalroerne for den væsentligste Del endnu stod paa Marken, afholdt en Skønsforretning, hvorunder de af Retten udmeldte Skønsmænd udtalte, at der ikke forelaa urigtig Varebetegnelse, idet Kaalroerne var Shepherd, heller ikke kunde der antages at foreligge nogen Krydsning; derimod tydede meget paa, at den paagældende Shepherd-Stamme var degenereret, fordi der havde været for ringe Kontrol med Stamfrøavl. Rent skønsmæssigt anslog Skønsmændene i alle 5 Tilfælde Erstatningen for den Forringelse af Afgrødens Værdi, som de rapslignende Planter og de revnede Roers Træethed maatte antages at forvolde, til 20 Kr. pr. Td. Ld., og samtidig foreslog Skønsmændene, at Statens bevægelige Rodfrugtforsøg opfordredes til at foretage Opbevaringsforsøg til Konstatning af det Tab, der mulig maatte fremkomme derved, at de revnede Roer lettere end hele Roer gik i Forraadnelse.

I Henhold til Skønsforretningen afsagde Storehedinge Købstads og Stevns-Fakse Herreders Ret under 19. August og 2. Decbr. 1919 5 Domme, hvorunder Landmændene fik tilkendt en Erstatning hos Købmanden paa 20 Kr. pr. Td. Ld., tilsaaet med det »degenererede« Frø.



Statens bevægelige Rodfrugtforsøg havde imidlertid allerede i Vinteren 1918—19 foretaget Opbevaringsforsøg med normale og med revnede Kaalroer. Resultatet viste, at medens der af de hele Kaalroer kun var raadnet 5 pCt., var der af de revnede Kaalroer raadnet 30 pCt.; under Hensyntagen til, at Kaalroerne under almindelige Omstændigheder vilde være bleven opfodrede i Vinterens Løb — medens de under Opbevaringsforsøget var bleven liggende i Kulerne allesammen, saa længe Forsøget varede —, maatte Tabet ved Kaalroernes mindre Holdbarhed paa Grund af Revnerne reduceres til et mindre Tal end Forsøgsresultatets 25 pCt., og skønsmæssigt ansloges det da til 10 pCt. af de revnede Kaalroers Værdi.

Da der var god Grund til at formode, at det »degenererede« Frø ikke blot havde forvoldt det direkte Tab, som de rapslignende Planter og Revnethed foraarsagede, men at Degenerationen yderligere vilde medføre, at Kaalroefrøet gav et betydeligt mindre Udbytte end almindeligt godt Kaalroefrø, blev der i Sommeren 1919 foretaget Dyrkningsforsøg, baseret paa en Sammenligning mellem Kaalroefrø af en jævn god, dansk Stamme og Frø af det Parti, hvoraf Levering til Landmændene havde fundet Sted. Disse Dyrkningsforsøg fastslog, at Værdien af det leverede Frø havde ligget under det Lavmaal, man maatte være berettiget til at forvente (se ogsaa den i Tidsskrift for Planteavl, 21. Bind, Side 261, refererede Underrettsdom), og bekræftede Skønsmændenes Antagelse af, at Skaden skyldtes Stammens ringe Kvalitet. Det blev da ogsaa oplyst, at Frøet var avlet her i Landet, men efter udenlandsk Stamfrø; paa Grund af Udførselsforbudet i Vinteren 1917—18 havde Frøet ikke kunnet eksporteres, og derfor var det bleven solgt her i Landet.

Da Forsøget viste, at Tørstofprocenten i Kaalroerne efter dette Frø var omtrent lige saa høj som i den Kaalroestamme, der blev benyttet til Sammenligning, og det senere viste sig, at Erstatningen lettere kunde udregnes efter Mindreudbyttet i hkg Roer pr. ha, skal det her kun nævnes, at Udbyttet efter dette Frø, udtrykt i hkg Kaalroer, var 10.1 pCt. mindre end Udbyttet af den danske Stamme.

Underrettens Domme blev derefter appellerede til Østre Landsret i København, idet Erstatningen paastodes forhøjet i Henhold til Resultatet af de foretagne Forsøg. Fra Købmandens

Side blev det under Appelsagen ikke bestridt, at Erstatningen skulde betales, hvorimod det blev hævdet, at Skønsforretningens og ikke Forsøgenes Resultat skulde lægges til Grund og saa for Østre Landsrets Erstatningsberegning, ligesom man paa flere Maader søgte at forringe Værdien af de foretagne Forsøg. Til Trods for, at Forsøgsleder *Helweg* ikke kunde føres som Vidne, idet han under Sagens Forberedelse for Retten var afgaaet ved Døden, fulgte Østre Landsret dog de Resultater, Forsøgene viste, idet Retten, efter at saavel Skønsmændene som Assistenten ved Statens Rodfrugtforsøg var afhørt som Vidner, fandt den ved Forsøgene anvendte Fremgangsmaades Forsvarlighed og Resultaternes Rigtighed tilstrækkelig bekræftet. Under Hensyn til Størrelsen af Avlen paa de 5 Gaarde og under Anvendelse af de ved Forsøgene udfundne Procenttal ansatte Retten derefter i sine Domme af 24. September 1920 (Numrene IV 40, 41, 42, 63 og 64 — 1920) Erstatningerne til henholdsvis 58 Kr., 60 Kr., 75 Kr., 80 Kr. og 119 Kr. pr. Td. Ld. Det Areal, der var tilsaaet med det daarlige Frø, var i alt 48 Tdr. Ld., og den samlede Erstatning udgjorde 3890 Kr.; desuden blev Købmanden tilpligtet at betale 750 Kr. i Sagsomkostninger.

Man ser af denne Sag, hvilken Risiko Landmanden løber ved at købe Frø af ukendt Oprindelse, samt hvor farligt det er for Købmanden at forhandle saadant Frø. Det er kun Salget af ca. 1 Sæk Kaalrøefrø, der i dette Tilfælde har medført ovennævnte Erstatning. Den afgiver endvidere et Eksempel paa, at en Sælger kan drages til Ansvar, selv om han ikke afgiver nogen Garanti for Frøets Kvalitet, idet den paagældende Købmand til Støtte for sin Frifindelspaastand anførte for Underretten, at han ikke havde paataget sig nogen Art af Garanti, hverken for Sortsrenhed, Spireevne eller andet. Dertil bemærkede Retten: »Da imidlertid Sælgeren af Frø ogsaa uden udtrykkelig Garanti maa anses at indestaa for, at Frøet er sortsrent og ikke degenereret, vil Indstævnte ikke kunne undgaa at ifalde Erstatning for de godtgjorte Mangler«.