

Høsten af Roefrø i 1917 og Roefrøhandelen i Vinteren 1917—18 samt Udsigterne for en fremtidig Eksport af Sukkerroefrø.

Af L. Helweg.

Ligesom i de foregaaende Høstberetninger er Tallene for Høstudbyttet og Frøpriserne skaffede til Veje dels ved Besvarelser af udsendte Spørgeskemaer, dels ved mundtlig Forhandling med særlig Sagkyndige. Det nedenfor fremlagte Materiale er bygget paa Oplysninger fra tilsammen

881 ha med Runkelroefrø
726 » » Kaalroefrø
501 » » Turnipsfrø
257 » » Gulerodsfrø.

I alt 2365 ha til Avl af Rodfrugtfrø.

I Fjor stammede Opgivelser fra i alt 3007 ha med Avl af Rodfrugtfrø, og den betydelige Nedgang i Arealet paa ca. 650 ha skyldes alene de Marker med Turnips, som maatte ompløjes i Foraaret 1917. Medens der i Aar kun var 501 ha med Turnips, var der i 1916 1160 ha.

Efter Statistisk Departements Arealopgørelse for 1917 skulde der være 3748 ha i alt med Roefrø, og naar nærværende Beretning er bygget paa Oplysninger fra 2365 ha, er det altsaa 64 pCt. af Landets samlede Rodfrugtfrøareal, der har staaet til min Raadighed ved Beregningerne af Udbyttet.

I. Høstudbyttet i 1917.

Det, der har kendetegnet Aaret 1917, er de smaa Afgroeder baade af Runkelroer, Kaalroer og Turnips. I Høstberetningen for 1914 findes en Opgørelse for Frøudbyttet i Aarene

1905—14, altsaa de 10 første Aar, i hvilke der har været indsamlet Materiale til Belysning af Roefrøudbyttet her i Landet. Af Tabellen i Tidsskrift for Planteavl, 22. Bind, Side 330, fremgaar, at der i de 10 Aar før Krigen gennemsnitlig har været avlet af Barres 17, af Bangholm 13 og af Fynsk Bortfelder 12 hkg pr. ha. Sammenholder man hermed Afgroederne i de tre Krigsaar 1915, 1916 og 1917, vil man af Tabel 1 se, at naar Bangholm i 1916 undtages, har alle de andre Afgroeder været betydelig mindre end i 1905—14. Endvidere maa Opmærksomheden henledes paa, at Barres i 1916 har givet lavere Udbytte end i noget af de andre 12 Aar, og det samme gælder Bangholm og Fynsk Bortfelder i 1917; endvidere vil det ses, at Barres i 1916 og Fynsk Bortfelder i 1917 kun har givet halvt saa stort Udbytte som i Aarene 1905—14 og Bang-

Tabel 1. Frøudbytte i hkg pr. ha før Krigen og i de tre Krigsaar.

	Barres	Bangholm	Fynsk Bortfelder
Middel 1905—14	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

holm i 1917 ikke engang halvt saa stort Udbytte som i 1905—14. Det er selvfølgelig ikke tilfældigt, at denne uhyre Nedgang i Frøudbyttet netop falder sammen med de tre Aar, Verdenskrigen har raset, men har i væsentlig Grad sin Aarsag i Underernæring, fordi Krigen foruden at have formindsket Staldgødningens Værdi i kendelig Grad tillige har sat en Stopper for Indførslen af Kunstgødning. Før Krigen er til Ende, kan vi derfor ikke vente at faa samme Udbytte af Roefrømarkerne som i de 10 Aar før Krigen.

Runkelroer.

Sommeren var saa varm i 1917, som den kun har været en eneste Gang før i de sidste 20 Aar, og Varmegraden i Maj og Juni var den højeste, vi har haft i de sidste 20 Aar. Spire-

procenten var derfor fortrinlig, ligesom Frøet gennemgaaende afgang en storkornet og smuk Vare.

Gennemsnitlig var Frøudbyttet for hele Landet 12 hkg pr. ha, men der var stor Forskel paa Udbyttet i Jylland og paa Øerne. I Jylland var der 15.5 hkg pr. ha, paa Øerne kun 10 hkg, altsaa blev der i Jylland avlet over en halv Gang saa meget som paa Øerne. Hvad Grunden kan være hertil, er det vanskeligt med Sikkerhed at sige noget om. Mosaiksygen paa Øerne synes ikke at have været særlig slem i 1917, og naar Skelskøregnen undtages, var det temmelig sjældent, at den har gjort større Skade. Hvad Nedbøren angaar, har Fyn faaet mest Regn; men den Regn, Jylland har faaet mere i den tørre og varme Forsommer end Øerne, Fyn undtagen, er kun nogle faa Millimeter. Den Mulighed er dog ikke udelukket, at det kunde være den ualmindelig varme Sommer, der havde en for høj Varmegrad paa Øerne til at give en ligesaa rigelig Frøansætning som Jyllands lidt mindre varme Sommer. Kun hvis denne Gisning bekræftes gennem senere Aars Iagttagelser, kan der tillægges den nogen Betydning.

Tabel 2. Arealet i pCt. med større og mindre Frøudbytte af Runkelrøer i 1914—1917.

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

Til Belysning af Forholdet i de enkelte Aar mellem Barres og Eckendorfer og mellem Arealer med stort og lille Frøudbytte er udarbejdet Tabel 2, hvor Resultaterne fra den middelgode Høst 1914 er sammenstillet med den daarlige Høst 1915 og 1917 og den slette Høst 1916. Som Procenttallene viser, har der af Marker med under 14 hkg Frø pr. ha i 1917 været lidt færre end i 1915, men det er saa langt fra, at man i 1917 er naaet Normalaaret 1914, hvor det kun er omtrent

en Tredjedel af Landets Marker, der ikke engang har givet 14 hkg. Procenttallene for Marker med 14—20, 20—30 og over 30 hkg bekræfter yderligere, hvad Tallene for Marker med under 14 hkg viser. Sammenholder man Procenttallene for de fire Aar indbyrdes, afgiver de uomstødelig Bevis for, at Aarene 1915 og 1917 sammenlignet med Normalaaret 1914 har givet meget under Middelhøst, og i 1916 maa Høsten nærmest karakteriseres som Misvækst.

Hvad der ovenfor er peget paa for Høsten af Barres i de fire sidste Aar, bekræftes af Tabellens Tal for Eckendorfer, og som sædvanlig var Frøudbyttet af Eckendorfer ringere end af Barres.

Kaalroer og Turnips.

I Vinteren 1916—17 havde vi usædvanlig stræng og vedholdende Frost, og om Foraaret var der megen Barfrost med Solskin om Dagen og Frost om Natten. Af Kaalroer var det ikke mindre end 37 pCt. af de til Frøavl udlagte Arealer, som maatte ompløjes om Foraaret. Plantebestanden var bleven stærkt hærget af Vinteren, og der maatte saas Vaarsæd i Stedet for. For Turnips var Ødelæggelsen endnu værre: af Marker, tilsaede med gulkødede Turnips, maatte de 45 pCt. kasseres, og af Marker med hvidkødede Turnips var det endogsaa 71 pCt., der maatte ompløjes. I Jylland synes det at have været nødvendigt at ompløje forholdsvis flere Marker end paa Øerne. Avlen blev af Kaalroer gennemsnitlig kun 5.4 hkg pr. ha, af Turnips kun 5.5 hkg. Vi har aldrig oplevet saa daarlig en Avl, og Frøudbyttet er ikke engang det halve af, hvad der gennemsnitlig blev avlet i Tiaaret fra 1905—14. Utvivlsomt er det et Sammentræf af flere uheldige Omstændigheder, som er Skyld i det enestaaende slette Resultat. Foruden den usædvanlig strænge Vinter og Manglen paa Kunstgødning, som ovenfor omtalt, maa anføres, at der har været en stærk Tilgang af nye Avlere. Mange af disse har saaet for sent og i en for daarlig behandlet Jord. Planterne er derfor ikke blevne store nok inden Vinteren, og de har derfor ikke haft Modstandsevne til at taale Frost. Hertil kommer, at det store Flertal af Frøavlere ikke var klar over, hvad det har at betyde for Sikringen af en god og kraftig Plantebestand om Foraaret, at man om Efteraaret har foretaget en Opkamning af Jorden ind mod Plante-

rækken. Dernæst har navnlig Kaalroemarkerne flere Steder været stærkt hjemsøgte af Rapsbiller. Det fremgaar af Spørgeskemaerne, at en Forringelse af Afgrøden som Følge af Rapsbilleangreb ofte har naaet en Fjerdedel eller derover i Kaalroer, medens det i Turnips er sjældent, at Forringelsen af Afgrøden har været over 10 pCt. Endelig kan det ikke nægtes, at der ofte har været Marker, som var saa medtagne i Foråret, at de under normale Forhold vilde være blevne kasserede, men som alligevel fik Lov at blive staaende, idet man haabede paa, at de forventede høje Frøpriser vilde bøde paa, at Udbyttet pr. ha kun blev ringe.

Tabel 3. Arealet i pCt. med større og mindre Frøudbytte af Kaalroer og Turnips i 1914—1917.

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

Af Procenttallene for Arealet med stort eller lille Frøudbytte i Tabel 3 faar man yderligere klarlagt, hvor elendig Avlen af Kaalroer og Turnips har været i 1917 sammenlignet med Normalaaret 1914. Som det vil ses, er det af 100 Frøavlere kun 10, der i 1917 har høstet mere end 10 hkg pr. ha af Kaalroer, af gulkødede Turnips er det 14, og af hvidkødede Turnips er det kun 4.

Gulerødder.

I 1917 var Udbyttet gennemsnitlig kun 4.7, altsaa lidt mindre end i 1916 og en Del mindre end i 1915. Champion og White Belgian har gennemsnitlig kun givet 4 hkg Frø pr. ha, medens Stensballe og James har givet 5.3 hkg pr. ha. Af Tabel 4 fremgaar, at ogsaa naar man ser paa Arealet i pCt. med større eller mindre Frøudbytte, giver det sig tydelig

Tabel 4. Arealet i pCt med større eller mindre Frøudbytte af Gulerødder i 1915, 1916 og 1917.

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

til Kende, at Avlen i 1917 er noget ringere end i 1916 og meget ringere end i 1915.

II. Roefrøhandelen i Vinteren 1917—18.

I sidste Høstberetning skrev jeg, at 1916—17 var et saa vanskeligt Aar, som vi aldrig havde oplevet Magen til. Derom vil dog alle Frøhandlere være enige, at Vanskelighederne dengang var for intet at regne mod, hvad dette Aar har bragt, særlig ved det af Krigssituationen nødvendiggjorte Indgreb fra Regeringens Side i Roefrøhandelen.

Frøhandlerne i Forbindelse med Brugsforeningerne og Danske Landboforeningers Frøforsyning i Roskilde blev i November enige om at fastsætte Aarets Frøpriser saaledes:

Runkelroefrø	6 ¹ / ₂ Kr. pr. kg
Kaalroe- og Turnipsfrø	6 ¹ / ₂ —7 Kr. pr. kg
Mark-Gulerodsfrø	25—28 Kr. pr. kg

Det var først efter indgaaende Forhandlinger og meget grundige Overvejelser, at der opnaaedes Enighed om Nødvendigheden af disse abnormt høje Priser. Begrundelsen var følgende:

Runkelroer. Som ovenfor oplyst, blev der i 1917 paa Øerne kun avlet 1000 kg Frø pr. ha gennemsnitlig, medens der normalt avles 1700 kg, og hertil kom, at ikke saa ganske faa Marker var saa godt som totalt mislykkede. At dette virkede opskræmmende paa de Firmaer, der ikke har egen Kontraktavl eller ikke tilstrækkelig af saadan, er ikke underligt. Man befrygtede, at Runkelroefrøet kunde slippe saa tidligt op, at man var ude af Stand til at forsyne sine faste Kunder.

Tidlig paa Efteraaret berejste Opkøbere Landet, og navnlig paa Fyn, hvor der findes en Del større Friavlere, blev der handlet meget. Som Følge af denne stærke Efterspørgsel efter Runkelroefrø indtraf der en betydelig Prisstigning. Dette rygtedes hurtigt blandt Avlerne, og Kravet om en til Krigssituationen svarende Runkelroefrøpris kom derfor til Orde fra Kontraktavlernes Side. Hertil kom, at 1916 ogsaa var et Misvækstaar for Runkelroefrøavlerne, hvor mange led store Tab. At Høstudbyttet i 1917 var langt under Middel, var en Kendsgerning, og hvis der ikke kunde bødes derpaa ved en høj Pris, var det sandsynligt, at Runkelroefrøavlens atter i 1917 vilde forvolde Avlerne store Tab.

Kaalroer og Turnips. Naar Priserne paa Kaalroefrø og Turnipsfrø blev ansat til $6\frac{1}{2}$ —7 Kr. pr. kg, kan der sikkert ikke være nogen med blot lidt Kendskab til Forholdene, som kan have noget at indvende derimod. Som ovenfor paavist, er det jo nemlig en Kendsgerning, at 1917 var et Misvækstaar for Kaalroer og Turnips saa udpræget, at der aldrig har været set Magen dertil.

Gulerødder. Ganske vist er 25—28 Kr. pr. kg for Mark-Gulerodsfrø en svimlende høj Pris; men det er ogsaa en ganske særlig Grund, der har foraarsaget denne. Sidst paa Sommeren var Prisen kun 3—4 Kr. pr. kg; men i Løbet af Efteraaret havde udenlandske Firmaers Opkøbere drevet Prisen i Vejret i den Grad, at der var mange og store Partier, som var solgte til 40 Kr. pr. kg. Selvfølgelig maatte dette medføre, at de faa Firmaer, der havde deres største Afsætning til Udlandet, vilde kunne afregne deres Avlere med en betydelig højere Pris end de mange Firmaer, som plejede at dække det hjemlige Forbrug. At dette vilde vække megen Fortrydelse blandt de Avlere, hvis Frø ikke blev eksporteret, var paa Forhaand givet. Røefrøgrossistforeningen som ogsaa Frøforsyningen og Brugsforeningerne var derfor af den Mening, at skulde de mange ikke eksporterende Firmaer kunne undgaa, at deres Gulerodsavlere opsagde deres Avlerkontrakter, var der ikke anden Vej at gaa end at notere den ganske vist meget høje Pris af 25—28 Kr. pr. kg for Mark-Gulerodsfrø.

Hertil kom, at da der til Besaaning af Danmarks Arealer med Gulerødder til Foderbrug ikke engang skal bruges 250 hkg Frø (jvf. Tabel 5), mente man, at det ikke kunde tillægges

større Betydning, selv om de Smaapartier, hvori disse 250 hkg fordeles, maatte betaales med en 25—28 Kr. pr. kg.

Det vil i denne Forbindelse ikke være uden Interesse at indskyde en Oversigt over Sveriges Roefrøpriser fra samme Sæson. Utsædesaktiebolaget i Svaløf anfører, at Prisen var:

for Runkelroefrø	8 $\frac{1}{2}$ Kr. pr. kg		
» Kaalroefrø	16	—	—
» Turnipsfrø	13	—	—
» Gulerodsfrø	40	—	—

Som det vil ses, er Priserne kendelig højere end de danske Priser, og alligevel er der ikke foretaget nogen Regulering fra den svenske Regerings Side.

Efter Offentliggørelsen af de Side 548 af Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, Danske Landboforeningers Frøforsyning og Dansk Roefrøgrossistforening vedtagne Roefrøpriser blev der af Indenrigsministeriet ved Bekendtgørelse af 4. December 1917 nedlagt Forbud mod al Handel med Runkelroefrø og Mark-Gulerodsfrø. Dette Forbud blev først hævet ved Bekendtgørelse af af 5. Marts 1918, og selvfølgelig var det til stor Gêne for Grossisterne, at de først efter 5. Marts kunde begynde Ekspeditionen af Runkelroefrø og Mark-Gulerodsfrø til Forhandlerne. I samme Bekendtgørelse blev tillige gjort vitterligt, at der herefter var fastsat Maksimalpris paa Runkelroefrø og Gulerodsfrø saaledes, at ved Salg af Frø til Forbrugere her i Landet maatte Prisen ikke være over

for Runkelroer	4 Kr. 50 Øre pr. kg Frø
» Mark-Gulerødder.	8 Kr. — —

Mod disse Maksimalpriser er der protesteret af den i 1915 oprettede Dansk Frøhandlerforening, hvis Formaal er at varetage den danske Frøhandels Interesser, og i Grosserer-Societetets Handelsberetning for 1917—18 er der gjort nærmere Rede for de i den Anledning førte Forhandlinger. Jeg skal dog indskrænke mig til at henvise dertil, da det i en Høstberetning som denne maa være Hovedsagen at belyse Maksimalpriserne set fra Roefrøavlernes og Roefrøforbrugernes Standpunkt.

Den første Betingelse for at kunne tage Stilling til det foreliggende Spørgsmaal er den, at der med bestemte Tal klarlægges de virkelige forhaandenværende Tilstande, hvad Lan-

dets aarlige Produktion og Forbrug af Roefrø angaar. I Tabel 5 har jeg lagt Statistisk Departements Arealopgørelse og nærværende Beretnings Høstudbyttetil til Grund ved Beregning af Tallene for Landets Produktion og Forbrug af Roefrø. I Tabellens Rubr. 1 er opført det Areal, som i Henhold til Statistisk Departements Arealtælling den 12. Juli 1917 var bevokset med frøbærende Runkelroer, Kaalroer, Turnips og Gulerødder. I Rubr. 2 er opført det gennemsnitlige Frøudbytte i hkg, som i Henhold til nærværende Beretning er høstet i 1917.

Tabel 5. Oversigt over Produktion i 1917 og Forbrug i 1918 af Roefrø.

Frøets Art	Danmarks Frøproduktion i 1917			Danmarks Frøforbrug i 1918			Frø, der er til Rest fra Udsæden
	Frøavlsareal	Avlet Roefrø pr. ha	Avl af Roefrø i alt	Foderroe- arealet	Udsæden pr. ha	Forbrug af Roefrø i alt	
	1	2	3	4	5	6		7
	ha	hkg	hkg	ha	kg	hkg	hkg
Runkelroer	1364	12.0	16368	104751	15	15713	655
Kaalroer	1023	5.1	5524	102135	5	5107	417
Turnips	759	5.5	4175	62831	4	2513	1662
Gulerødder	602	4.7	2829	5282	4	211	2618

For at kunne sammenholde Frøproduktionen i 1917 med Frøforbruget i 1918 er i Rubr. 4 opført Foderroearealet den 15. Juli 1918. I Rubr. 5 findes Statistisk Departements Opgørelse af, hvor mange kg Frø der bruges til Udsæd pr. ha, og ved at multiplicere disse Tal med Arealet i ha faar man altsaa Danmarks omtrentlige Forbrug af Roefrø i 1918 (jvf. Rub. 6). Naar man til Slutning trækker det til Udsæden i 1918 forbrugte Frø fra det i 1917 avlede Frø, faar man de i Rubr. 7 opførte Frømængder. Som Resultat af denne Undersøgelse fremgaar altsaa, at der af Gulerødder er avlet saa meget Frø, at der til Eksport er en over 10 Gange saa stor Frømængde, som der er medgaaet til Besaaing af Landets Gulerodsmarker. Af Turnips er der ligeledes avlet meget mere, end der er Brug for herhjemme. Derimod har det abnormt uheldige Høstudbytte af Kaalroefrø i 1917 bevirket, at hvis der ikke havde ligget

betydelige Kvanta overgemt Frø fra det gode Frøaar 1916, vilde det have været forsvindende, hvad der i Foraaret 1918 kunde eksporteres af Kaalroefrø. Hvad endelig Runkelroefrøet angaar, saa har det forholdsvis ret gode Frøudbytte i 1917 haft til Følge, at Tabellen viser en lille Restbeholdning paa 655 hkg Frø, men havde der i Foraaret 1918 været tilsaaet et ligesaa stort Areal med Runkelroer som i 1915 og 1916, vilde der ikke engang have været Frø nok til Landets eget Forbrug. Som ovenfor omtalt, var det først paa Sæsonen en ret udbredt Mening blandt Landets Frøhandlere, at der ligesom i 1916 vilde blive Mangel paa Runkelroefrø, men sidst paa Sæsonen var det alle klart, at dette ikke holdt Stik. Efter Forlydende skal der endog hist og her ligge Smaapartier, som overgømmes til næste Aar.

Af ovenstaaende Redegørelse fremgaar altsaa, at medens Danmark af Kaalroe-, Turnips- og Gulerodsfrø har en rimelig Overskuds-Produktion, saa staar Runkelroefrøet kun lige paa Vippen. Tabellens Tal afslører med uomtvistelig Sikkerhed den Kendsgerning, at saa længe Krigen varer, vil det hver Gang, der indtræffer Aar, hvor Frøudbyttet bliver endnu lavere end 12 hkg pr. ha, eller hvor Arealet med Runkelroefrø bliver mindre, end det var i 1917, have til Følge, at Runkelroedyrkerne kan blive henviste til ligesom i 1916 at maatte indskrænke Arealet med Runkelroer og dyrke Kaalroer i Stedet for. De Ulemper, en saadan af Forholdene paatvungen Ombytning fører med sig, staar Ikke-Fagmanden naturligvis uden Forstaaelse af; men enhver Landmand vil føle det som sin Pligt at gøre alt, hvad der staar i hans Magt for at afværge, at det Tilfælde indtræffer. Man lærer altsaa heraf, at Runkelroefrøavlens er et meget saarbart Punkt, og at vi staar over for en Katastrophe af ret alvorlig Art, hvis Arealet med Runkelroefrø formindskes. Man kan ikke sikre sig mod, at Runkelroefrøavlerne i større Mængde melder sig fra, naar det er Vejrliget, der forvolder Misvækstaar; man kan hverken gøre fra eller til i saa Henseende; men er det ikke andet end for lave Frøpriser, der er Skyld i, at Avlen ikke betaler sig, saa er jeg af den Mening, at saa længe Krigen varer, er det uklogt at tale om Nutidens »ublu Frøpriser«. Ingen er som Roedyrkerne interesserede i, at Runkelroefrøavlens betaler sig bedre end Kornavlens, og det har Roedyrkeren i sin Magt at sørge for, naar blot han uden

at klage betaler de Priser for Runkelroefrøet, som er nødvendige, for at Runkelroefrøavl i Gennemsnit af Aarene kan give større Overskud end Kornavl.

I de 10 sidste Aar før Krigen varierede Detailprisen fra 60 Øre til 2 Kr. 40 Øre pr. kg for Runkelroefrø og fra 55 Øre til 1 Kr. 50 Øre pr. kg for Kaalroe- og Turnipsfrø. I de tre Krigsaar har Detailprisen pr. kg været:

i 1915 for Runkelroer	Kr. 1.90,	for Kaalroer og Turnips	Kr. 1.90
i 1916 »	»	»	»
i 1917 »	»	»	»

Ganske vist er det ikke almindeligt, at Krigen har fremkaldt større Prisstigning end paa Roefrøet; men det maa ikke overses, at, som paavist Side 544, har Manglen paa Kunstgødning forringet Frøudbyttet baade af Runkelroer, Kaalroe og Turnips gennemsnitlig for de tre Krigsaar med en Tredjedel. Naar saa hertil kommer, at de flere Gange større Driftsudgifter, som Roefrøavlens kræver, end Kornavlens, er blevne mere end fordoblede i Krigsaarene, kan man ikke fortænke de mindre heldige Runkelroefrøavlere i, hvis de foretrækker den langt sikrere Indtægt, som Kornavlens giver, fremfor at prøve Lykken som Runkelroefrøavlere.

Over for den megen Tale om ublu Priser paa Roefrøet kunde det maaske være af Interesse at sammenholde Udgifterne til Udsæden i Foraaret 1918 paa Markerne med Korn, Roer og Kartofler. Man kan regne med, at til Udsæd pr. ha bruges:

1.8 hkg Rug	.....	à	Kr. 26.00	pr. hkg,	altsaa	Kr. 46.80
2.0 »	Hvede	.....	»	26.00	»	»
1.8 »	Byg	.....	»	23.00	»	»
1.8 »	Havre	.....	»	23.00	»	»
15 kg	Runkelroefrø	...	»	4.50	»	»
5 »	Kaalroefrø	.....	»	6.50	»	»
4 »	Turnipsfrø	.....	»	6.50	»	»
4 »	Gulerodsfrø	....	»	8.00	»	»
24 hkg	Kartofler	.....	»	12.00	»	»

I Anledning af Regeringens Reducering af Runkelroefrøprisen fra 6 Kr. 50 Øre til 4 Kr. 50 Øre pr. kg skal her kun indskydes et Par orienterende Bemærkninger. Hvis Aaret 1918 bliver ligesaa godt for Runkelroemarkerne som 1917, hvad adskilligt kunde tyde paa, og man lægger Statistisk Departementet

ments Tal for hkg Roer pr. ha og for Tørstofprocenten i 1917 til Grund, bliver Udbyttet i 1918 5964 kg Tørstof pr. ha. Da 1 kg Byg koster 23 Øre, og da 1 kg Roetørstof kan erstatte 1 kg Byg, bliver Roefrøens Pengeværdi 1372 Kr. pr. ha. Anslaaes Driftsudgifterne til det dobbelte af Normalen, altsaa til ca. 700 Kr., bliver Nettooverskudet 672 Kr. pr. ha. Selv om de 15 kg Runkelroefrø havde kostet 6 Kr. 50 Øre i Stedet for 4 Kr. 50 Øre, vilde det kun have bevirket, at Nettooverskudet pr. ha vilde være bleven 642 Kr. i Stedet for 672 Kr. pr. ha. Det er ikke utænkeligt, at den Tid kan komme, da en Detailpris af 6 Kr. 50 Øre er absolut nødvendig, og jeg haaber da, at ovenstaaende Redegørelse maa bidrage sit til, at det kun bliver et forsvindende Mindretal af Runkelroedyrkere, der tager Anstød deraf, selv om Prisen maa ansættes til 6 Kr. 50 Øre pr. kg.

Naar jeg saa stærkt har fremhævet den Landsulykke, det vilde være, hvis Arealerne til Runkelroefrøavl blev formindskede saa meget, at der ikke avledes tilstrækkeligt Runkelroefrø til Dækning af Landets Forbrug i de Aar, Krigen varer, kunde det ligge nær under Henviisning til den store Tilgang af nye Roefrøavlere i Løbet af det sidste Aar at gøre gældende, at selv om nogle af de gamle Runkelroefrøavlere skulde falde fra, er der nok til at udfylde de ledigblevne Pladser. Jeg maa heroverfor gøre opmærksom paa, at ganske vist er der adskillige Roefrøavlere, som har været heldige og tjent mange Penge ved deres Runkelroefrøavl; men ligesaa sikkert er det, at der i Aaret 1917 er endnu flere, der kun har sat Penge til. Om de førstes store Indtægter tales der vidt og bredt; men de sidstnævntes fejlslaaede Forhaabninger er der ingen, der faar noget at vide om. Der skal Dygtighed og ofte dyrekøbt Erfaring til at drive rentabel Roefrøavl, og naar man med Hensyn til Opretholdelsen af Runkelroefrøareals nuværende Omfang vil trøste sig med den store Tilgang af nye Frøavlere, saa maa jeg stille mig ret tvivlende over for Værdien heraf. Jeg er nemlig tilbøjelig til at tro, at selv om der for hver gammel Runkelroefrøavl, som de nuværende Krigsforhold nøder til at ophøre med Avlen, er to Nybegyndere, der træder til, vil det være saa sjældent, at een af de to bliver vedvarende Avler, at det er tvivlsomt, om Landets Runkelroefrøareal, alle andre Forhold lige, om 10 Aar er lige saa stort, som det er nu.

Til Belysning af Roefrøavlens Rentabilitet i det enkelte Aar har der i alle tidligere Høstberetninger været opgivet de Salgspriser, hvorefter Avlerprisen beregnes. Til Slutning skal kun gøres Rede for, hvorfor Avlerprisen for 1917 først kan opgives i næste Aars Høstberetning. Med Indenrigsministeriets Bekendtgørelse af 2. Marts 1918 fulgte som Bilag Regler for Udjævning af Priserne. Det fremgaar heraf, at det ved Eksport af Gulerodsfrø opnaaede Overskud skal anvendes dels til Regulering af Prisen paa Gulerodsfrø til Hjemmeforbruget og dels til en Afgift til Avlerne af Runkelroefrø saaledes, at disse kan faa en noget højere Avlerpris, end der efter Maksimalprisens Indførelse kan tilkomme dem i Henhold til deres Kontrakt med det Firma, som har leveret Stamfrøet til Udsæden i 1916. Dog fastsættes den Begrænsning, at ingen Avler kan opnaa højere Avlerpris end 4 Kr. 50 Øre pr. kg Frø. Man maa haabe for Runkelroefrøavlerne, at der maa være tjent saa meget paa Eksporten af Gulerodsfrø, at der kan blive nok til, at Avlerprisen paa Runkelroefrø kan naa henimod 4 Kr. 50 Øre pr. kg. Havde Hundredpundsprisen været 6 Kr. pr. kg, vilde Tusindpundsprisen blive 10 pCt. lavere, altsaa 5 Kr. 40 Øre, og efter Fradrag af Forhandleravanceen med 20 pCt. vilde Avlerprisen være bleven 4 Kr. 32 Øre. Efter Forlydende skal Indtægten paa det i Foraaret eksporterede Gulerodsfrø have været tilstrækkelig til, at Runkelroefrøavlerne kan afregnes med omtrentlig 4 Kr. 30 Øre pr. kg.

Skønt vi nu, da dette skrives, er naaet sidst i September, har ingen Avler kunnet faa sikker Besked paa, hvad der efter Ministeriets Afregningsmaade kan tilkomme ham for det for et Aar siden avlede Runkelroefrø og Gulerodsfrø. At dette for mange Avlere er i høj Grad generende, er indlysende.

Med Hensyn til Avlen af Roefrø i 1918 er det af Interesse efter Statistisk Departements Arealopgørelse for 15. Juli 1918 at foretage en Sammenstilling af Arealerne for Aarene 1912, 1916, 1917 og 1918. Runkelroefrøarealet er omtrent en halv Gang større i 1918 end i 1917 og 1912. Baade Kaalroefrøarealet og Turnipsfrøarealet er over dobbelt saa stort som i 1916. Gulerodsfrøarealet er omtrent tre Gange saa stort som i 1917.

Sammenholder man Tallene for Arealet den 5. Decbr. 1917 med Tallene for Arealet den 15. Juli 1918, lægger man Mærke til, at det maa være over en Tredjedel af Turnipsfrømarkerne, som er ompløjede i Foraaret 1918.

Tabel 6. Areal i ha til Avl af Rodfrugtfrø.

Frøets Art	15/7 1918	5/12 1917	15/7 1917	15/7 1916	15/7 1912
Runkelrøe.....	1995	—	1364	1169	1310
Kaalrøe.....	2454	2883	1023	949	661
Turnips.....	3219	5055	759	1327	884
Gulerod.....	ca. 1900	2041	603		

I Henhold til Statistisk Departements Arealopgørelse for 1896 fandtes der til Frøavl af Foderroer i alt kun 421 ha. Tilsammen er Foderroefrøarealet i 1918 i Henhold til Tabel 6 9568 ha. Til Avl af Foderroefrø var der altsaa i 1918 et over 20 Gange saa stort Areal som i 1896.

III. Klager og Retssager.

I 1917 har der ikke været nogen Retssager, og ligesom i de tre foregaaende Aar er der heller ikke forekommet en eneste Klage over daarligt Røefrø. De indløbne Klager har udelukkende været foranledigede ved Fejlekspeditioner. I Sommeren 1913 var det sidste Gang, der indløb Klager over daarligt Røefrø, og det synes altsaa, som om 1914 er et Vendepunkt i dansk Røefrøhandels Historie. Til nærmere Belysning heraf kan der være Grund til kortelig at tilbagekalde i Erindringen de Klager over daarligt Røefrø, som der i Høstberetningen for 1913 er gjort nærmere Rede for.

Af Elvetham var der avlet Brugsfrø i Nordfrankrig efter dansk Stamfrø; men Stammen var udartet i den Grad, at Sælgeren blev dømt til at betale 150 Kr. i Erstatning pr. ha. Af Barres var der efter dansk Stamfrø i Sydtyskland avlet 25 000 kg Frø, som var solgt til Danmark. Ogsaa denne Stamme var degenereret, og Erstatningen blev ansat til 100 Kr. pr. ha. Af gul Eckendorfer var der solgt et mindre Parti, hvor Roerne var saa stærkt degenererede, at hvis Roedyrkeren skulde være holdt skadesløs, maatte Erstatningen ansættes til 100 Kr. pr. ha.

Endvidere forelaa Klage over et Parti engelsk Bangholm Kaalroe og et Parti Yellow Tankard, som begge var stærkt krydsede med Raps, og det forvoldte Tab blev anslaaet til 60—80 Kr. pr. ha. Et i Sydeuropa avlet Parti Gulerodsfrø havde givet indtil 90 pCt. Stokløbere og paaførte derfor Køberne et meget stort Tab, men stærkt varierende efter de stedlige Forhold. Endelig blev der i samme Høstberetning gjort Rede for en Højesteretsdom, hvorved en Frøhandler, der havde solgt sludstruplignende Barres under Navn af Sludstrup Barres, blev dømt til 3 Gange 5 Dages Vand og Brød. Med denne Dom er Stammenavnenes Retsgyldighed fastslaaet.

Foruden disse Erstatningssager for Levering af daarligt Roefrø i 1913 havde der ogsaa i de foregaaende Høstberetninger været gjort Rede for Klager i lignende Tilfælde. Utvivlsomt er det denne Høstberetningernes gentagne Omtale af de aarligt forefaldne Erstatningssager, som efterhaanden paa den ene Side har gjort Roedyrkeren fortrolig med Tanken om, at Frøhandleren er erstatningspligtig, naar det leverede Roefrø er af en degenereret Stamme, og som paa den anden Side har klaret Frøhandlerens Begreber med Hensyn til den Risiko, der løbes, hvis Roefrøet ikke er, hvad det er solgt for. Da nu hertil kommer, at de 1. Klasses Roestammer blot med nogle faa Aars Vanrøgt kan udarte betydelig, kan ingen solid Frøforretning indlade sig paa at sælge Roefrø uden at have Sikkerhed for Afstamningen. Frøhandleren maatte derfor indføre den indgribende Reform i Driften, kun at forhandle Roefrø, avlet i Kontraktavl efter eget Stamfrø og under betryggende Kontrol baade med Avlen og Ekspeditionen. Man maa jo nemlig mærke sig, at navnlig hvis man ikke har absolut betryggende Sikkerhed for Avlssoliditeten af det Stamfrø, hvorefter Brugsfrøet er avlet, er der Mulighed for, at Brugsfrøet kan være udartet.

I denne Henseende afgiver det ovenfor nævnte Elvetham- og Barresfrø fra Høstberetningen 1913 en nyttig Lære. Elvethamfrøet var nemlig avlet efter dansk Stamfrø af Højby-Stammen og Barresfrøet efter dansk Stamfrø af Sludstrup-Stammen. De paagældende Avlere havde Papirerne i Orden, hvad Stamfrøets Oprindelse angik, og derfor troede de to Frøhandlere, som købte de ret store, efter dette Stamfrø avlede Partier, at saa kunde der ikke være noget i Vejen med Stamme-

ægtheden. Man vidste ikke, at Stammen kunde udarte, og i saa Fald nyttede det kun lidt, at Papirerne var i Orden for Stamfrøets Afstamning. Kun naar Frøhandleren har egen Stamfrøavl og derfor straks kan gribe ind, saa snart der begynder at vise sig Degeneration i Roerne efter Stamfrøet, kan han uden Risiko sælge det af Kontraktavleren efter hans eget Stamfrø avlede Brugsfrø. Det vil tillige heraf forstaas, at det er at købe Katten i Sækken, hvis en Frøhandler indlader sig paa at købe Frø hos en Friavler, da han jo nemlig ikke kan have anden Sikkerhed for Avlssoliditeten af det Stamfrø, hvorefter Brugsfrøet er avlet, end de Oplysninger om Afstamningen, som Friavleren kan give. Det maa derfor ikke glemmes, at det rummer en stor Fare at sælge Brugsfrø, indkøbt hos en Friavler, og den solide Frøhandler bør derfor gøre sig det til ufravigelig Regel, at Brugsfrø, købt hos en Friavler, aldrig sælges før to Aar efter, at det er avlet. Kun paa den Maade er man nemlig i Stand til gennem Udsæd af en Prøve i Kontrolmarken at undersøge, hvorvidt Roerne efter Brugsfrøet viser Tegn til, at det anvendte Stamfrøs Avlssoliditet har været mangelfuld.

Det er altsaa ikke paa en Tilfældighed, det beror, naar der i de fire Aar fra 1914 at regne ikke er indløbet en eneste Klage over daarligt Roefrø, men derimod er Grunden utvivlsomt det Faktum, at vi nu er naaet saa vidt, at i Danmark er der ingen Frøhandler, der tør sælge daarligt Roefrø. Det er Loven om Køb af 6. April 1906, der hjemler Roedyrkeren Ret til at blive holdt skadesløs, naar Frøhandleren har solgt ham daarligt Roefrø, og det er den nysnævnte Højesteretsdom af 15. Oktbr. 1912, der yder Roedyrkeren absolut Garanti for Roefrøets Stammeægthed. Man ser heraf, at det er et retsgyldigt Grundlag, hvorpaa Nutidens Roefrøhandel hviler, og dette er den bedste Borgen for, at Forholdene før 1914 sandsynligvis aldrig vender tilbage.

At det er af stor landøkonomisk Betydning, at Danmark altsaa nu er i Stand til at erklære »Rent Land« for Roefrø af 1. Klasses Stammer, kan ingen være blind for. Ikke mindst under de nuværende Krigstilstande er der Grund til at paa-skønne, at Landmanden altid trygt kan stole paa Roefrøets prima Kvalitet. Det er imidlertid ikke alene for Landbruget, at det er et stort Gode, at Salg af daarligt Roefrø i Danmark

er strafbart; men det samme gælder i fuldt saa høj Grad for den solide Frøhandel. Vel var der fra første Færd enkelte blandt de gamle Roefrøhandlere, der ansaa det som et Indgreb i den fri Handel, at Roedyrkeren skulde have Skadeserstatning, naar Frøet ikke var, hvad det var solgt for. Det varede dog ikke længe, før det gik op for de solide Frøhandlere, at noget bedre Vaaben i Konkurrencen med den usolide Frøhandel kunde vanskelig tænkes. Ganske vist var det ikke billigt at gennemføre den Reform i Driften, som var nødvendig for at sikre Kunderne 1. Klasses Frø, og det tog Aar at faa dette System sat i Scene. Nu er det indført i saa godt som alle ældre Frøforretninger, og det anerkendes nu almindeligt, at det er en Lykke, at Landets Love er, som de er, og at Landets Roedyrkere er sig bevidste, at de er i deres gode Ret, naar de kræver Erstatning, hver Gang usolide Frøforretninger kommer for Skade at sælge daarligt Roefrø, fordi de ikke har deres Stamfrøavl og Kontrol med Brugsfrøaylen i Orden. Det vil altsaa heraf kunne forstaas, at det er saa langt fra, at den solide Frøhandler anser det for en Tvangsforanstaltning, at der skal betaales Bøder, naar Roefrøet ikke er godt, at han tværtimod ikke er langt fra at betragte det som en Eksistensbetingelse, som han vil gøre alt, hvad der staar i hans Magt, for at bevare. Utvivlsomt er Danmark det eneste Land, hvor ingen tør sælge daarligt Roefrø, men da saavel den solide Frøhandler som Roedyrkeren er lige interesserede i, at det aldrig bliver anderledes, sker der næppe nogen Forandring.

Sandsynligvis vil Fremtidens Erstatningssager derfor kun komme til at omfatte Klager, der skyldes Fejlekspeditioner, som Levering af hvidkødede Turnips i Stedet for gulkødede Turnips, Turnips i Stedet for Kaalroer eller omvendt, Vinterrybs i Stedet for Turnips, Raps i Stedet for Kaalroer o. l. Det synes for øvrigt, som Antallet af Fejlekspeditionerne har været i stærk Aftagende i de senere Aar. Der har saaledes ikke i mange Aar foreligget en eneste Klage, som skyldtes Fejlekspeditioner fra Frøgrossisters Side. Det har udelukkende været Fejl, som er indløbne hos Detailhandleren. Det har i Reglen været Fejl, begaaede af Ekspedienten, og det har derfor ogsaa som oftest kun været nogle faa Hundrede Kroner, der er betalt i Erstatning.

Blandt Klager paa Grund af Fejlekspeditioner i Aaret 1917—18 skal følgende nærmere omtales. En Købmand i Nord-sjælland havde solgt Kaalroefrø med en Indblanding af Raps, og hos de Roedyrkere, hvor der ved Udtyndingen var sørget for at beholde den kraftigste Plante, var det en tilnærmelsesvis ren Bestand af Raps, der stod paa Marken, medens det kun var omtrent Halvdelen, der var Raps hos de Landmænd, som ved Udtyndingen ikke havde taget Hensyn til, om Planten var særlig kraftig. De Skadelidte, som kun havde Raps, betalte Købmanden efter Forholdet 800 Kr. pr. ha, og naar det kun var Halvdelen, der var Raps, blev der i Skadeserstatning betalt det halve. Købmanden havde købt Frøet hos en Grossist i København, men da de fleste, som havde købt Kaalroefrø af Købmanden, ingen Raps havde i deres Mark, kunde Indblandingen af Raps følgelig ikke være foregaaet hos Grossisten. Købmanden kunde derfor ikke forlange Erstatning af Grossisten.

I det vestlige Fyn var der 14 Landmænd, som havde købt Frø af Sludstrup Barres hos en og samme Købmand, men om Efteraaret viste det sig, at Barresfrøet havde været stærkt blandet med Sukkerroefrø. Købmanden oplyste, at da han i Foraaret 1917 havde et Parti overgemt Sludstrup Barres, som spirede daarligt, havde han blandet det med et Par Sække storkornet og godt spirende Frø, som han havde købt af en Landmand, men uden at vide, hvad det var for Frø. Det har aabenbart været Sukkerroefrø; men Købmanden mente, at naar han blot solgte Frøet uden at garantere noget, kunde der ikke gøres Ansvar gældende, selv om han solgte det under Navnet af Sludstrup Barres. Omtrent Halvdelen af de paagældende Landmænds Roer var Sukkerroer, og De samvirkende Landboforeninger i Fyns Stift androg derfor Det tekniske Landbrugsudvalg om Dispensation fra Forbudet mod Opfodring af Sukkerroer. Denne blev givet, og da de paagældende Landmænd erkendte, at Tørstofudbyttet pr. ha ikke kunde antages at være bleven formindsket som Følge af Sukkerroeindblandingen, idet man maatte gaa ud fra, at 1 kg Tørstof i Sukkerroer havde samme Foderværdi som 1 kg Tørstof i Barres, frafaldt de Krav om Erstatning. Jvf. 19. Bind, Side 549, hvor der omtales en Erstatningssag i Anledning af en rød Eckendorfer, der var bleven krydset med Sukkerroer.

I Ebeltoft-Eggen har der ved en Fejlekspedition været leveret 15 kg Grey stone i Stedet for Yellow Tankard. Der var dermed tilsaaget $3\frac{1}{2}$ ha, og 50 Kr. pr. ha blev anset som en passende Erstatning.

Ved Vejle og i Nordfyn er der leveret Turnips i Stedet for Kaalroer, men det var kun nogle faa kg, og der blev givet en mindre Erstatning.

I Nordsjælland havde en Købmand leveret Turnips i Stedet for Kaalroer, og den Skadelidte, der havde tilsaaget $3\frac{1}{2}$ ha hermed, forlangte 200 Kr. i Erstatning pr. ha. Købmanden havde tegnet en Ansvarsforsikring i »Skjold«, og dette Selskab var villigt til at overtage Sagen. Selskabet protesterede dog mod at betale den af den Skadelidte forlangte Erstatning, med mindre der forelaa en Retskendelse, som godkendte hans Taksation af Skaden. I Henhold til de trykte Forsikringsbestemmelser betaler Selskabet Skader, som er forvoldte ved den af Forsikringstageren leverede Vare, og Selskabet betaler Udgifterne ved de mod den Forsikrede i den Anledning rejste Processer. Det blev imidlertid ikke til nogen Retssag, idet den Skadelidte fandt det klogest at ordne Sagen i Mindelighed med Købmanden. Ved nærmere Undersøgelse viste det sig nemlig, at Frøet var saaet i en Mark, hvor der først havde været saaet Runkelroer, som ikke havde spiret, og det paagældende Turnipsfrø, som var købt for Kaalroefrø, blev derfor først saaet den 21. Juni. Turnipsen stod ret godt, og det maatte nærmest betragtes som et Held for Manden, at det var Turnips og ikke Kaalroer, han havde saaet den 21. Juni, naar det haves i Erindring, hvor tørt og varmt det var i hele Juni Maaned 1917. Sagen blev derfor efter mit Raad ordnet paa den Maade, at Købmanden forærede ham fire Sække Majs, da en Retssag ikke kunde vindes.

Endelig har der atter i Aar gentagne Gange været Anledning til at skride ind for at forhindre Annoncering med Frø af 1. Klasses Stammer, hvor Berettigelsen til at benytte Betegnelsen 1. Klasse var tvivlsom.

IV. Dansk Sukkerroefrø som Eksportartikel.

Der har i det sidste Par Aar været foretaget nogle Undersøgelser angaaende Mulighederne for en hjemlig Brugsfrøavl af Sukkerroer. Da de indhøstede Erfaringer synes at være ret

lovende, vil det formentlig være betimeligt allerede i nærværende Høstberetning at rejse Spørgsmaalet om dansk Sukkerroefrø som Eksportartikel. Hvis Tanken skal kunne lade sig realisere, er der nemlig ingen Tid at spille, idet de forberedende Arbejder bør sættes i Gang allerede i dette Efteraar.

Amerika synes at frembyde særlig gunstige Betingelser som Aftager for en dansk Eksport af Sukkerroefrø. Jeg har derfor fra forskellig Side samlet en Del Oplysninger, som maa antages at kunne blive af Betydning for en Eksport til Amerika, og det vil være paa sin Plads først at gøre Rede herfor, før de herhjemme indhøstede Erfaringer omtales.

Det er paa Forhaand indlysende, at Muligheden for at indarbejde en lønnende Eksport af Sukkerroefrø til Amerika navnlig er afhængig af Amerikas Forbrug af Sukkerroefrø og Amerikas egen Produktion af Sukkerroefrø.

I Aar bog for 1916 fra De forenede Staters Landbrugsdepartement er der givet en udførlig Redegørelse for Sukkerroedyrkningens og Sukkerroefrøavlens Stilling i De forenede Stater, og nedenstaaende Oplysninger er i Hovedsagen hentede derfra. Der fandtes 84 Sukkerfabrikker i 1916, og der blev dyrket Sukkerroer til Fabrikationsbrug paa 356 945 ha i De forenede Stater. De forenede Staters og Kanadas aarlige Forbrug af Sukkerroefrø var henimod 8 Millioner kg. Sukkerforbruget er i stærk Tiltagende, og det er ikke usandsynligt, at det aarlige Forbrug af Sukkerroefrø maaske vil blive fordoblet adskillige Gange i Løbet af de kommende Aar.

Med Hensyn til Amerikas egen Produktion af Sukkerroefrø forholder det sig saaledes, at det først er i den allernyeste Tid, man har begyndt at avle Sukkerroefrø. Før Krigen var det Tyskland og Rusland, der var ene om Amerikas Forsyning med Sukkerroefrø. Den almindelige Mening i Amerika var den, at Vilkaarene, hverken hvad Arbejdsløn eller Klima angik, var gunstige for Avl af Sukkerroefrø, og da hertil kom, at der altid fra Europa havde været let Adgang til at skaffe tilstrækkelig Sukkerroefrø til Dækning af Landets Forbrug og til en rimelig Pris, var der ikke nogen Grund til at kaste sig over denne Kultur. Saaledes var Forholdene før Krigen; men da Krigen var erklæret, og dermed al Indførsel af Sukkerroefrø ophørte, var det en bydende Nødvendighed, at Landmændene, koste hvad det koste vilde, maatte sørge for at

skaffe Sukkerroefrø. Uden Sukkerroefrø vilde mere end 70,000 Sukkerroedyrkeres Eksistens være alvorlig truet, og for Landets 84 Sukkerfabrikker med en Aktiekapital paa over 100 Millioner Dollars vilde der ikke være andet at gøre end at standse hele Fabrikationen. Udeblivelsen af Sukkerroefrøet fra Europa var altsaa en Landsulykke, som ogsaa for Befolkningens brede Lag var i høj Grad generende, da det vilde have haft en betydelig Indskrænkning i Sukkerroeforbruget til Følge. Her var altsaa gode Raad dyre, men takket været Regeringens Indskriden lykkedes det The Federal Government at løse Sukkerroe-Problemet saaledes, at der allerede i 1916 blev avlet Sukkerroefrø paa i alt ca. 6500 ha, navnlig i Staterne Colorado og Utah, men ogsaa i Michigan, Montana og Idaho. Der var sikkert ikke nogen anden Nation end den amerikanske, der kunde præstere det Mesterstykke, at stille 6500 ha med Sukkerroefrøavl paa Benene efter kun to Aars Forløb.

Der skrives endvidere i Aarbogen, at Roerne efter det i Amerika avlede Frø i Henseende til Masseudbytte og Kvalitet har vist sig at være ligesaa gode som Roerne efter det indførte Frø. Man har den Vanskelighed, at Nedbøren i Sommertiden i store Strækninger af de frøproducerende Egne er saa ringe, at der maa anvendes kunstig Vanding. Navnlig efter Plantningen om Foraaret og efter Blomstringen, naar Frøet vokser til, er en jævnlig Overrisling af Marken nødvendig. I Aarbogen for 1916 angives Avlen gennemsnitlig til ca. 1200 kg pr. ha, andet Steds fra er der opgivet ca. 1500 kg pr. ha. Samtidig med denne Avl af Brugsfrø har man ved flere af Fabrikkerne og ved nogle Forsøgsstationer indledet et rationelt gennemført Forædlingsarbejde for at tiltrække akklimatiserede Sukkerroestammer, særlig egnede for Amerika, og som derfor forventes at være i Stand til at give Sukkerroedyrkeren større Udbytte og Fabrikkerne en bedre Kvalitet end Roer, avlede efter indført Frø. Tillige er det Hensigten jævnsides med Arbejdet for Stammernes Forbedring at sørge for Tilvejebringelsen af saa rigeligt Stamfrø, at der kan blive nok til samtlige Brugsfrøavlere. Hidtil har der nemlig til Udsæd kun været benyttet det fra Europa indførte almindelige Brugsfrø, idet Stamfrø ikke har været til at skaffe, men fremtidig vil det blive virkeligt Stamfrø, avlet paa store og udsøgte Roer, Frøavlerne benytter til Udsæd.

Naar vi derefter skulde gaa over til at se lidt nærmere paa Sukkerroefrøavlens Stilling herhjemme, saa er denne for saa vidt ikke uden Lighedspunkter med Sukkerroefrøavlens Udvikling i Amerika. Ligesom det først var, efter at Krigen var erklæret, at man begyndte at dyrke Sukkerroefrø i Amerika, saaledes er det først i den nyeste Tid, at Spørgsmaalet om Mulighederne for en dansk Sukkerroefrøavl blev taget op til alvorlig Drøftelse. Da de danske Sukkerfabrikker aldrig har villet bruge andet end tysk Frø, var der ingen dansk Frøavler, der sad inde med Kendskab til Avl af Sukkerroefrø, og der var derfor ikke andet at gøre end at prøve sig frem. Resultatet heraf er blevet, at man har gjort den værdifulde Opdagelse, at man kan avle Sukkerroefrø ved at anvende en lignende Avlsmaade som den, der nu er almindelig for Kaaeroer. Frøet saas i Dæksæd om Foraaret eller i Renbrak sidst i Juli med 70 cm mellem Rækkerne; om Efteraaret opkammes Jorden paa begge Sider af Rækken, og i Marts gødes rigelig med Chilisalpeter eller Ajle. I stiv, kold Lerjord eller paa Steder, hvor Jorden ikke er godt drænet, kan Metoden ikke anvendes. Fordelen er en kendelig Formindskelse af Produktionsudgifterne, idet Kulings- og Udplantningsarbejdet spares. Da hertil kommer, at man sandsynligvis kan regne med en Gennemsnitsavl af ca. 3000 kg pr. ha, altsaa det dobbelte af, hvad der opgives at blive avlet i Amerika, maa det antages, at de amerikanske Sukkerfabrikker efter Krigen kan købe dansk Sukkerroefrø til en betydelig billigere Pris, end Frøet kan avles til i Amerika. Det vil formodentlig komme til at gaa med Sukkerroefrøet, som det er gaaet med Hvidkaalsfrøet. Da Eksporten af dansk Hvidkaalsfrø for en halv Snes Aar siden var i sin Begyndelse, forsøgte Amerikanerne, om det ikke kunde avles i Amerika i Stedet for at indføre det fra Danmark. Det maatte imidlertid hurtigt opgives, idet det straks viste sig, at Amerikas Vinterkulde fordyrede Frøproduktionen i den Grad, at det fra Danmark indførte Frø blev langt billigere end det i Amerika avlede. Det maa dog udtrykkelig bemærkes, at naar Danmark kan sælge Sukkerroefrøet til billigere Pris end den, Amerika kan producere Frøet til, er det ikke Dyrkernes større Dygtighed, det skyldes, men alene Danmarks Klima. Spørgsmaalet om en Frøartikels Eksportmulighed afhænger først og fremmest af, om Landets Klima er gunstigere for

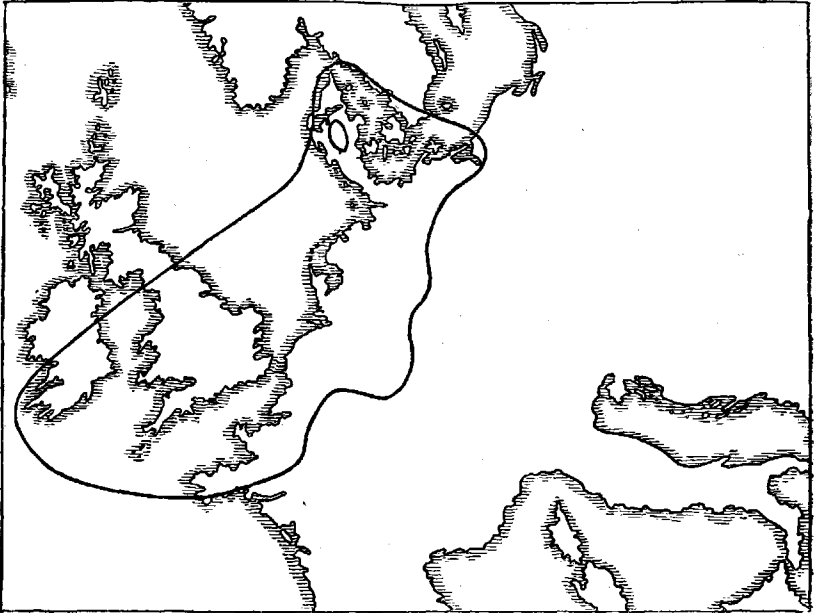
Frøavlens af den paagældende Plante end Klimaet ikke alene i det Land, hvortil Frøet skal eksporteres, men ogsaa i de Lande, der kan tænkes at ville optræde som Konkurrenter. For Danmarks Eksport af Sukkerroefrø til Amerika er derfor Klimaet af allerstørste Betydning, og af den Grund har jeg ved velvillig Bistand fra Meteorologisk Instituts Side indsamlet et betydeligt Materiale vedrørende de klimatologiske Forhold i Amerika og i Europa med særligt Henblik paa Frøavl af Sukkerroer, overvintrede paa Voksestedet.

Af Tabellen i Tidsskriftets 23. Bind, Side 492, fremgaar, at naar Middelvejegraden fra Maj til Septbr. er under 13.5° C., bliver Landets Spireprocent i Runkelroefrø gennemsnitlig kun ca. 60 pCt., og jeg er derfor gaaet ud fra, at i alle de Egne, hvor Middelvejegraden for de 10 sidste Aar i de 5 Sommermaaneder har været under 13.5° C., maa man gøre Regning med, at det har været omtrent hver andet Aar, at Spireprocenten i det avlede Runkelroefrø (Sukkerroefrø) har været ca. 60 pCt., ligesom Tilfældet er med den i Tabellen opførte Station Humlum. Altsaa alle Egne af Amerika og Europa, hvor de meteorologiske Stationer viser en Gennemsnits-Varmegrad i de 5 Sommermaaneder af under 13.5° C. for de 10 sidste Aar, maa udskydes som ikke egnede til Sukkerroefrøavl.

Ligesom der er en Minimumstemperatur for lønnende Sukkerroefrøavl, saaledes er der antagelig ogsaa en tilsvarende Maksimums-Temperatur. Denne har der ikke været Lejlighed til at studere nærmere her til Lands, og naar jeg har ansat Maksimums-Temperaturen for de 5 Sommermaaneder til 16° C., er det derfor ret vilkaarligt valgt. For de samme 10 Aar, som er brugt til Bestemmelse af Minimums-Stationerne, er der ogsaa foretaget Bestemmelse af Maksimums-Stationerne.

Dernæst maa der af Hensyn til Roernes Overvintring paa Voksestedet tillige tages Hensyn til den absolute Minimums-Temperatur for de 5 Vintermaaneder, November—Marts incl., i Gennemsnit for 10 Aar. De Egne udgaar, som viser en »absolut Minimums-Temperatur« under $\div 10^{\circ}$ C. i Gennemsnit for 10 Aar og af en enkelt Maaned. Følgen heraf bliver, at i Amerika er det kun i den sydlige Del af Øen Vancouver og den lige over for liggende Kyststrækning af Fastlandet, hvor det synes, som om Klimaet ikke umuliggør Anvendelsen af denne ny Avlsmaade.

I Europa stiller Forholdet sig betydelig gunstigere, og som Kurven paa nedenstaaende Kort viser, er det Nordfrankrig, Sydengland, Sydirland, Belgien Holland og Nordtyskland, det vestlige Skaane og Danmark, hvor der er Mulighed for at finde Egne, hvor Jordbundsforholdene, Nedbøren i Forsommertiden og Vejrliget i Foraarstiden er af en saadan Beskaffenhed, at der i Gennemsnit af Aarene muligvis kan avles et lige saa stort



Europakort.

Kurven omkredser de Landsdele, hvor Muligheden for en Avl af Sukkerroefro med Overvintring paa Voksestedet ikke er udelukket af klimatologiske Grunde.

eller maaske større Frødbytte af Sukkerroer end her i Landet. Hvorledes det vil stille sig hermed, kan dog ingen paa Forhaand vide, og der er derfor ikke andet at gøre end at haabe det bedste. Overvintring paa Voksestedet er en ny Kulturmetode, som vistnok lejlighedsvis har været forsøgt i Sydfrankrig, men saa vidt mig bekendt, har denne Avlsmaade ikke vist sig rentabel med en saa varm Sommer — 17—19° C. — som Sydfrankrigs.

At der er en Mulighed for, at Danmark i Sukkerroefrø til Amerika kan faa en lønnende Eksportartikel, er derfor sandsynligt, men om det skal lykkes, afhænger først og fremmest af, om Frøvleren er i Stand til at finde en saa billig Dyrkningsmaade, at dansk Sukkerroefrø kan sælges billigere end Frø, avlet paa det øvrige Landomraade af Europa, som indesluttet af Kurven. Før det er forsøgt, kan man intet vide, og der er derfor ikke andet at gøre end at prøve sig frem.

I Tilknytning til ovenstaaende Redegørelse for Sukkerroefrøavl i Amerika, hentet fra Aarbogen for 1916, skal dels efter den nylig udkomne Aarvog for 1917 og dels efter Meddelelser, indsamlede ad anden Vej, gives nogle supplerende Oplysninger fra det sidste Aars Avl og fra Foraaret 1918 i Amerika. Der findes nu omtrent 100 Sukkerfabrikker i de forenede Stater og Kanada mod 84 i 1916. Sukkerroefrø-Forbruget er som Følge deraf steget fra 8 til 11 Millioner kg. Af hjemmeavlet Sukkerroefrø var der langtfra nok til Udsæd i 1918, men da det var Landets Forsyning med Sukker, der stod paa Spil, tog Regeringen i Washington sig af Sagen og udvirkede, at det manglende Frø blev skaffet til Veje fra Sortjordsdistrikterne i Rusland. Der laa store Beholdninger af overgemt Frø, og dette blev sendt over Vladivostok til Amerika. Hvor meget der fra Regeringens Side har været bevilget til Dækning af Fragtudgifterne, kan jeg ikke oplyse, men Sukkerfabrikkerne har købt det indførte Frø for Kr. 1.40—1.90 pr. kg. Dette har altsaa været Sukkerfabrikkernes Købspris, men de har kun ladet Sukkerroedyrkerne betale 70 Øre pr. kg Frø. Fabrikkerne har altsaa — for at holde paa deres Dyrkere — af egen Lomme betalt Forskellen mellem Købspris og Salgspris.

Der synes mellem Sukkerroefabrikkerne at være Enighed om, at Sukkerroefrøavl i Amerika ikke er lønnende, og naar man til Trods herfor agter at bibeholde lidt Hjemmeavl ogsaa efter Krigens Ophør, er Grunden dertil formentlig den, at man vil sikre sig noget at falde tilbage paa, hvis Indførselen igen skulde blive stoppet. Man er klar over, at hele Hovedforsyningen af det amerikanske Sukkerroefrømarked bør foregaa gennem Import fra Europa.

Sukkerfabrikkerne venter, at der til Dækning af Forbruget i Foraaret 1919 skulde kunne fremskaffes Halvdelen af hjemmeavlet Frø, en Fjerdedel af overgemt russisk Frø, men

den sidste Fjerdedel, antager man, maa indføres. I 1920, naar Beholdningerne af russisk Frø er sluppen op, bliver det over Halvdelen af Landets Forbrug, der skal dækkes fra Udlandet, saafremt Roefrøarealerne ikke til den Tid udvides. Det er nemlig en Kendsgerning, at Efterspørgselen efter Sukker og dermed efter Sukkerroefrø er i stærk Tiltagende. Som et Vidnesbyrd om de Bekymringer, hvormed Sukkerfabrikkerne ser Fremtiden i Møde, naar de overgemte Beholdninger af russisk Sukkerroefrø er opbrugte, kan nævnes, at der efter Forlydende skal være flere af Fabrikkerne i det østlige Amerika, som paatænker til Efteraaret paa Markerne med Fabrikationsroer at udsøge Roer af passende Størrelse for til Foraaret at udplante dem til Avl af Frø i 1919. Hvis de Fabrikker, som slaar ind paa denne Avl, sælger Frøet til 70 Øre pr. kg i Foraaret 1920 ligesom i 1918, bliver Produktionsudgifterne pr. kg Frø mindst to til tre Gange saa store som Salgsprisen pr. kg. Der kan derfor ikke være Tvivl om, at det bliver baade første og sidste Gang, at Sukkerfabrikkerne i Amerika indlader sig paa at bruge Fabrikationsroer til Avl af Brugsfrø.

Til Slutning skal Opmærksomheden kun henledes paa, at hvis man tænkte sig, at Danmark kunde paatage sig Eneforsyningen af Amerika med Sukkerroefrø, vilde der til Produktionen af dette Frø ikke engang behøves et saa stort Areal som det, der i Dechr. 1917 var udlagt til Avl af Turnipsfrø i 1918, nemlig 5055 ha (jvf. Tabel 5, Side 551). Amerikas Forbrug af Sukkerroefrø beløb sig i Foraaret 1918 til 11 Millioner kg, og regner man i Gennemsnit af Aarene her i Landet 3000 kg pr. ha, vil det altsaa ses, at Danmark paa 3667 ha kan avle alt det Sukkerroefrø, som Amerika har Brug for i Øjeblikket. Hvor mange Aar det kan vare, før Sukkerforbruget er fordoblet, kan ingen vide, men selv en saadan Fordobling af Arealerne behøver ikke at gribe forstyrrende ind i Driftsforholdene herhjemme.

Det tør forudsættes, at Danmark i 1921 skulde kunne begynde en Eksport af Sukkerroefrø, avlet efter dansk Stamfrø af egen Stamme, og at der i 1922 skulde kunne eksporteres flere Hundrede Tons Sukkerroefrø. Foruden i Amerika haaber man paa ogsaa i Holland og Frankrig at skulde kunne finde et Marked for dansk Sukkerroefrø.