

Høsten af Roefrø i 1918 og Roefrøhandelen i Vinteren 1918—19.

Af L. Helweg.

Ligesom i de foregaaende Aar er Høstberetningens Tal og øvrige Oplysninger skaffede til Veje gennem Besvarelser af udsendte Spørgeskemaer og gennem mundtlig Forhandling med særlig sagkyndige. De i nærværende Beretning givne Oplysninger er byggede paa Opgørelser fra i alt:

| |
|------------------------|
| 25 ha med Sukkerroefrø |
| 1155 - — Runkelroefrø |
| 1518 - — Kaalroefrø |
| 1992 - — Turnipsfrø |
| 1010 - — Gulerodsfrø |

I alt... 5675 ha til Avl af Rodfrugtfrø.

I Fjor stammede Opgivelserne fra i alt 2365 ha med Avl af Rodfrugtfrø, Arealet er altsaa bleven mere end fordoblet paa dette ene Aar. Af nye Firmaer er der dog kun et Par, og de indgaaede Spørgeskemaers Antal er derfor paa det nærmeste det samme som hidtil. Den foreliggende stærke Udvidelse af Frøarealerne i 1918 skyldes derfor for en væsentlig Del de gamle Firmaers Forøgelse af Avlen som Følge af Udsigten til gunstige Eksportmuligheder. At der dog ogsaa maa have været mange Friavlere, der har gjort Regning med en Udvidelse af Roefrøeksporten, viser Statistisk Departements Tal for Arealet med Roefrø. I 1917 var der i alt 3748 ha med Roefrø, men i 1918 var det steget til 9443 ha, altsaa var Arealet med Roefrø i 1918 omtrent $2\frac{1}{2}$ Gang saa stort som i 1917.

Det er første Gang, at der i Høstberetningen har været opført Areal med Sukkerroefrø. Det er altsaa en ny Æra, der hermed indvarsles, men der er god Grund til at vente, at det ikke vil vare længe, før Arealet med Sukkerroefrø nærmer sig Arealet med Runkelroefrø. At faa en rationel Stamfrøavl sat i Scene tager Tid, men der arbejdes fra forskellige Sider med fuld Kraft herpaa, og der vil allerede i 1920 være ikke saa lidt mere Sukkerroestamfrø til Raadighed, end der var i Sommeren 1919.

Endnu skal kun gøres opmærksom paa, at naar Roefrøarealet efter Statistisk Departements Arealopgørelse for 1918, som ovenfor angivet, var 9443 ha, og naar nærværende Beretning er bygget paa Oplysninger fra 5675 ha, er det altsaa atter i Aar ca. 60 pCt. af Landets samlede Rodfrugtfrøareal, der har staaet til min Raadighed ved Beregningen af Frøudbyttet pr. ha.

I. Høstudbyttet i 1918.

Der er indtraadt en kendelig Forbedring i Frøudbyttet for 1918 sammenlignet med de tre foregaaende Krigsaar. I Tabel 1 er angivet Frøudbyttet af Barres, Bangholm og Turnips i Gennemsnit af de 10 Aar før Krigen, fra 1905 til 1914, og i Tabellen i Tidsskrift for Planteavl, 22. Bind, Side 330, er angivet Tallene for hver enkelt af disse Aar. Foruden disse Gennemsnitstal findes opført Høstudbyttetallene for de 4 Krigsaar, fra 1915 til 1918. For det første bringer Tallene den glædelige Oplysning, at Barres i 1918 er naaet op paa Højde med Frøudbyttet i Aarene før Krigen. Bangholm og gulkødet Turnips er kendelig bedre end i 1915 og 1917, men Middeludbyttet for de 10 Aar er de dog temmelig langt fra at have naaet. Hertil

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

| 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 |

er tillige at bemærke, at Rapsbille- og Snudebilleangrebet har været ualmindelig ondartet i 1918. Det opgives paa Spørgeskemaerne at have været saa slemt, at Frøudbyttet af Kaalroer gennemsnitlig er forringet med en Tredjedel og Frøudbyttet af Turnips med omtrent en Sjettedel. Derimod synes den iøjnefaldende Forringelse af Frøudbyttet af Kaalroer baade i 1915 og 1917 og af gulkødet Turnips i 1917 ikke saa meget at skyldes Rapsbilleangreb som andre Aarsager.

Runkelroer.

Sommeren 1918 var langt fra saa varm som i det foregaaende Aar, og Maj—Juni var saa kølig, at den i betænkelig Grad nærmede sig den Minimumsvarmegrad, som er nødvendig, for at Spireevnen i Frøet kan blive tilfredsstillende. Heldigvis var de to følgende Sommermaaneder, Juli og August, ret gunstige for Frøets Udvikling, og Resultatet var derfor en smuk, storkornet Vare med høj Spireprocent. Gennemsnitlig var Frøudbyttet for Barres 17 hkg pr. ha, men for Eckendorfer kun 13.3, og Udbyttet var større paa Øerne end i Jylland. Dette Forhold gøres til Genstand for nærmere Omtale Side 529 og følg.

Tabel 2. Arealet i pCt. med større og mindre Frøudbytte af Runkelroer i 1914—1918.

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

Til Belysning af Forholdet mellem Arealer med stort og lille Frøudbytte i gode og daarlige Frøaar er Resultatet fra 1918 i Tabel 2 sammenstillet med Resultaterne fra de fire foregaaende Aar. Det falder straks i Øjnene, at for Barres har 1918 været et saa gunstigt Aar, at vi ikke siden 1914 har haft Magen. Antallet af Arealer med under 14 hkg Frø pr. ha er

lille, og Antallet af Arealer med over 14 hkg Frø er stort. Sammenholder man Procenttallene for de fem Aar indbyrdes, afgiver disse et talende Vidnesbyrd om, at Barres i Aarene 1915 og 1917, sammenlignet med Normalaarene 1914 og 1918, har givet meget under Middelhøst, og i 1916 maa Høsten nærmest karakteriseres som Misvækst.

Hvad Eckendorfer angaar, da synes det, som om Frøudbyttet i 1918 stod meget tilbage for Frøudbyttet i 1914 og kun at være paa Højde med Frøudbyttet i 1915 og 1917. Dette er dog næppe noget korrekt Udtryk for de virkelige Forhold. Sandsynligvis er dette misvisende Billede begrundet i, at det Areal, hvorpaa Besvarelsen af Spørgeskemaerne er bygget, er forholdsvis lille, og derfor kan nogle faa mislykkede Marker forrykke Forholdet meget stærkt. For Eckendorfer refererer Besvarelsene sig kun til 84 ha, medens det for Barres er fra 1019 ha, at der er opgivet Frøudbytte. Det er derfor noget vanskeligt at generalisere Tabellens Procenttal for Frøudbyttet af Eckendorfer. Saa meget er dog utvivlsomt, at Sorten Eckendorfer ogsaa i 1918, ligesom i foregaaende Aar, giver et meget mindre Frøudbytte pr. ha end Barres, og at derfor Avlerprisen burde være betydelig højere end for Barres.

Kaalroer og Turnips.

Da der navnlig blandt de mange nye Frøavlere, som lokkede af de høje Frøpriser i 1917 havde kastet sig over Avl af Kaalroer eller Turnips, var adskillige, som havde saaet for sent, blev mange Marker med Kaalroefrø og Turnipsfrø ompløjede i Efteraaret. Endelig var der ikke saa faa Arealer, der burde have været ompløjede om Efteraaret, men som først i Foraaret viste sig saa medtagne, at de maatte kasseres. Ompløjet blev af

| | | | |
|-----------------------|----------|--------------------|-----------|
| Kaalroer..... | 30 pCt., | i 1917 var det.... | 37 pCt. |
| Turnips, gulkødet.... | 32 — , | — — — | 45 — |
| — hvidkødet .. | 50 — , | — — — | 71 — |

Man ser altsaa heraf, at det dog ikke var saa mange Marker, der blev kasserede i 1918 som i 1917.

Der har i 1918 for første Gang i Spørgeskemaerne været sondret mellem Øerne og Jylland for Frøudbytte pr. ha af Kaalroer og Turnips.

| | Øerne | Jylland | I alt |
|------------------------|---------|---------|---------|
| Kaalroer | 9.8 hkg | 6.1 hkg | 9.1 hkg |
| Turnips, gulkødet | 11.2 — | 8.2 — | 10.6 — |
| — hvidkødet ... | 8.4 — | 4.7 — | 8.0 — |

Man lægger Mærke til, at ligesom Runkelroer har ogsaa Kaalroer og Turnips givet betydelig mindre Udbytte i Jylland end paa Øerne. Hvad Grunden kan være hertil, maa det være Fremtiden forbeholdt at skaffe nærmere oplyst, men at det maa være noget, Frøhandlerne har lagt Mærke til hyppigt gentager sig, synes at fremgaa af, at der ikke har været dyrket nær saa store Arealer med Kaalroer og Turnips i Jylland som paa Øerne.

Tabel 3. Arealet i pCt. med større og mindre Frøudbytte af Kaalroer og Turnips i 1914—1918.

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

Af Tabel 3 fremgaaer, at Frøudbyttet baade af Kaalroer samt gulkødet og hvidkødet Turnips i 1918 kommer Tallene for 1915 meget nær.

For Kaalroer og gulkødet Turnips har 1914 ligesom for Runkelroer været det Aar, der har været det bedste Frøaar, men medens 1918 for Runkelroer kom 1914 nær, staar Kaalroer og Turnips i 1918 ikke saa lidt tilbage for 1914 og kommer 1915 nærmest. I 1916 viser Kaalroer omtrent lige saa godt Frøudbytte som i 1914, men gulkødet Turnips derimod kan ikke naa mere end at være paa Højde med 1915. Endelig viser Tallene, at 1917 er et udpræget Misvækstaar baade for Kaalroer og Turnips. Om hvidkødede Turnips gælder noget lignende, som ovenfor blev omtalt for Eckendorfer, at Procenttallene bliver mindre at stole paa, fordi Arealet hidtil har været

noget for lille til at udslette Indvirkningen af stedlige abnorme Dyrkningskaar eller andre lokale Forhold.

Gulerødder.

Frøudbyttet var:

| | 1918 | 1917 |
|-----------------------------------|---------|---------|
| af hvide og gule Gulerødder | 6.4 hkg | 4.0 hkg |
| - røde Gulerødder..... | 5.8 — | 5.3 — |

Tabel 4 viser, at Udbyttet i 1918 kommer Udbyttet i 1915 nær, og at det har været kendelig bedre end i 1916 og 1917.

Tabel 4. Arealet i pCt. med større eller mindre Frøudbytte af Gulerødder i 1915—1918.

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

Ligesom for de andre Rodfrugtarter har ogsaa Opgivelserne for Gulerødder paa Øerne og i Jylland været holdt hver for sig paa Spørgeskemaerne, og ligesom for Runkelroer, Kaalroer og Turnips har ogsaa Gulerødderne paa Øerne givet et betydelig større Udbytte end i Jylland.

Frøudbyttet var:

| | Øerne | Jylland |
|-----------------------------------|---------|---------|
| af hvide og gule Gulerødder | 6.9 hkg | 4.8 hkg |
| - røde Gulerødder..... | 6.0 — | 4.5 — |

II. Roefrøhandelen i Vinteren 1918—1919.

Før vi gaar over til en nærmere Redegørelse for Roefrøhandelen i Sæsonen 1918—1919, vil det være paa sin Plads at tilbagekalde i Erindringen, hvorledes Stillingen paa Roefrøhandelens Omraade var før Krigen og under Krigen.

I Tilknytning til den Omtale af Roefrøavlens Rentabilitet, som findes i Tidsskriftets 22. Bind, Side 330, skal for Barres, Bangholm og gulkødet Turnips gives en Oversigt over Frø-

udbytte pr. ha samt Aarets Salgspris og Avlerens Bruttoindtægt pr. ha i hvert af de 5 sidste Aar før Krigen og i de 5 Aar, Krigen varede. Frøavlerens Bruttoindtægt pr. ha er beregnet ved at multiplicere Avlerpris med kg Frø pr. ha, og Avlerprisen fremkommer af Salgsprisen ved den sædvanlige Beregningsmaade, som Frøhandlerens Kontrakt med Avleren giver Hjemmel for. Først drages 10 pCt. fra Salgsprisen pr. 100 kg, hvorved man faar Salgsprisen pr. 1000 kg, og herfra drages saa igen 20 pCt., som bliver Forhandlerens Provision.

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

| Aar | Barres | | | Bangholm | | | Gulkødet Turnips | | |
|-----------|----------------|-------------------------|--|----------------|-------------------------|--|------------------|-------------------------|--|
| | hkg Frø pr. ha | Salgspris pr. hkg i Kr. | Frøavlerens Bruttoindtægt pr. ha i Kr. | hkg Frø pr. ha | Salgspris pr. hkg i Kr. | Frøavlerens Bruttoindtægt pr. ha i Kr. | hkg Frø pr. ha | Salgspris pr. hkg i Kr. | Frøavlerens 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 |

Af Middeltallene i Tabel 5 fremgaar, at Frøavlerens Bruttoindtægt for alle tre Rodfrugtarters Vedkommende har været omtrent det dobbelte i Krigsaarene som i Aarene før Krigen, derimod har Udbyttet i hkg Frø pr. ha været en Del mindre i de Aar, Krigen varede. Tillige vil Frøavlerne lægge Mærke til, at Bruttoindtægten pr. ha af Bangholm kun er lidt over halv saa stor som af Barres, og for Turnips er Bruttoindtægten endnu lavere end for Bangholm.

Ser man paa Tabellens Salgspriser, da lægger man Mærke til, at Prisen paa Barresfrøet i Aaret 1909—10 er over tre Gange saa høj som i 1913—14, og at i den femaarige Periode under Krigen er Prisen i 1917—18 seks Gange saa høj som i 1914—15. For Kaalroer gør et ganske tilsvarende Forhold sig gældende: før Krigen er den højeste Pris to Gange saa høj som den laveste og under Krigen fire Gange saa høj som den laveste. I den femaarige Periode før Krigen er det Overproduktion eller Misvækst herhjemme, der dikterer henholdsvis de lave eller de høje Priser, og i den sidste femaarige Periode er det alene Krigskonjunkturerne, der er det bestemmende for Priserne.

Til Belysning af, hvor meget Roefrø der er solgt til Dækning af Hjemmeforbruget og til Eksporten, er i Tabel 6 sammenstillet Tallene for Tons Roefrø, solgt paa Hjemmemarkedet og paa Verdensmarkedet i hvert af Aarene 1914—1918. Hvor

Tabel 6. Salg af Roefrø til Hjemmeforbrug og Eksport 1914—1918.

| Aar | Tons Foderroefrø solgt paa | |
|--------|----------------------------|-----------------|
| | Hjemmemarkedet | Verdensmarkedet |
| 1914 | 2231 | 1715 |
| 1915 | 2788 | 1216 |
| 1916 | 2625 | 1000 |
| 1917 | 2240 | 726 |
| 1918 | 2527 | 2376 |
| Middel | 2482 | 1407 |

meget der har været brugt til Udsæden, findes ved at man efter Statistisk Departements Opgørelse regner med, at der til Besaaning af 1 ha medgaar 16 kg Runkelroefrø og 5 kg Kaalroe-, Turnips- og Gulerodsfrø. Gennem Statistisk Departements Arealtælling i 1914¹⁾, 1915, 1916, 1917 og 1918 er Landets Foderroeareal bestemt, og hvor mange Tons Roefrø, der har været solgt paa Hjemmemarkedet i hver enkelt af de fem Aar, kan altsaa heraf let beregnes.

¹⁾ Da der ikke foreligger nogen Arealtælling for 1914, er i Stedet for benyttet Tællingen for 1912.

I Tabellens anden Rubrik findes Tallene for Tons Roefrø, som efter Statistisk Departements Opgivelse er solgt paa Verdensmarkedet i de samme fem Aar. Størrelsen af Danmarks Foderroearaler varierer kun meget lidt fra det ene Aar til det andet, og Hjemmeforbruget af Roefrø har derfor været tilnærmelsesvis lige stort i de nævnte fem Aar. Til Eksporten derimod er Forbruget stærkt varierende fra Aar til andet, hvad simpelthen er begrundet i, at først naar det hjemlige Forbrug er dækket, gaar det tiloversblevne Frø til Udlandet. Derfor bliver det ogsaa Aarene 1916 og 1917, med deres forholdsvis ringe Frøudbytte, som staar med de laveste Tal, og naar 1918 udviser det største Tal for Roefrø til Udførsel, skyldes dette den Side 511 omtalte betydelige Udvidelse af Arealerne til Avl af Roefrø i 1918. Af Middeltallene fremgaar, at der paa Hjemmemarkedet er solgt omtrent en halv Gang større Kvantum Roefrø, end Danmark har solgt paa Verdensmarkedet. Det er derfor indlysende, at det indtil videre maa blive Hjemmemarkedet, der har den dominerende Indvirkning paa Roefrøets Salgspriser, og ikke Verdensmarkedet. Naar derimod engang ad Aare Udviklingen har ført med sig, at Danmarks Eksport af Roefrø maaske er bleven 10 Gange saa stor, som den var i 1918, og man altsaa har en aarlig Eksport paa 23 760 Tons Roefrø, men kun det samme Forbrug til Udsæd paa Landets Roemarkersom hidtil, altsaa 2482 Tons Roefrø, vil det sikkert blive Verdensmarkedets og ikke Hjemmemarkedets Salgspriser, der vil faa Hovedindflydelsen paa Aarets Prisniveau. Er vi først naaet til, at Hjemmemarkedets Omsætning er minimal, sammenlignet med Danmarks Salg paa Verdensmarkedet, behøver man ikke mere at befrygte de urimelige Prissvingninger, som naar Barresfrøet fra 200 Kr. pr. hkg i 1909 daler til 54 Kr. i 1913 (jvf. Tabel 5).

Det maa antages, at der er adskillige Eksportører, for hvem det kan være af Interesse at have Indblik i, hvorledes det stiller sig med Antal Tons Frø af Runkelroer og af andre Foderroer paa Hjemmemarkedet og paa Verdensmarkedet i de fem Aar fra 1914 til 1918, og jeg har derfor i Tabel 7 samlet det Materiale, som kan tjene til Belysning af dette Forhold. Ved »andre Foderroer« forstaas Kaalroer, Turnips og Gulerødder. I 1917 viser Tallene, at der til Besaaning af Landets Foderroemarkers er brugt betydelig mindre Runkelroefrø, men kende-

lig mere Frø af »andre Foderroer« end i de fire andre Aar. Som det vil erindres, havde vi i 1917 de uhyre høje Priser paa Runkelroefrø, og Tallene viser altsaa, at Roedyrkerne derfor har indskrænket Runkelroearalerne og udvidet Arealerne med andre Foderroer, ligesom de rimeligvis har sparet noget paa det dyre Runkelroefrø ved Udsæden pr. ha. Det ses endvidere, at der paa Verdensmarkedet i 1917 saa godt som ikke har været noget dansk Runkelroefrø, begrundet i, at Eksport af Runkelroefrø var forbudt.

Tabel 7. Salg af Roefrø til Hjemmeforbrug og Eksport
1914—1918.

| 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 |

Af Tabellens Middeltal ser man, at der til Hjemmeforbrug har været solgt ikke langt fra dobbelt saa mange Tons Runkelroefrø som Frø af andre Foderroer. Det maa dog ikke overses, at der med de 880 Tons Frø af andre Foderroer tilsaas noget over en halv Gang saa mange ha som med 1602 Tons Runkelroefrø.

Ser man dernæst paa Middeltallene for Verdensmarkedet, saa lægger man Mærke til, at her er Forholdet det omvendte af, hvad der gælder paa Hjemmemarkedet. Der eksporteres nemlig meget mere Frø af andre Foderroer end af Runkelroer, og at dette ikke beror paa en Tilfældighed, men har dybere Grund, er utvivlsomt. Antagelig staar den foreliggende Kendsgerning i Forbindelse med, at Frøavlens for andre Foderroer er baade simple og billigere end for Runkelroer, men derfor er der ogsaa Grund til at vente, at hvis det lykkes at finde en Avlsmaade for Runkelroer, der kommer Avlsmaaden for

andre Foderroer nær, kan den Tid maaske komme, da der paa Verdensmarkedet omsættes mere dansk Runkelroefrø end Frø af andre Foderroer.

Naar jeg nu efter denne Omtale af Roefrøhandelens Fortid og Fremtid skulde gaa over til en nærmere Redegørelse for Frøhandelen i 1918—19, maa som almindelig Karakteristik af Aaret fremhæves, at 1918—19, ligesom de nærmest foregaaende Aar, har været et for Handelen med Roefrø vanskeligt Aar. Ogsaa dette Aar har beredt Frøhandlerne adskillige Overraskelser, men i det store og hele maa Aaret dog alligevel siges at være forløbet adskilligt mere roligt end Aaret 1917—18.

Under Indtrykket af de høje Priser, som havde kendetegnet det foregaaende Aar, begyndte Sæsonen med høje Priser. Af Kaalroer og Turnips var der saa godt som intet usolgt fra Aaret 1917—18, og det var derfor Frø af ny Høst, der kom i Handelen allerede midt paa Sommeren. Der blev solgt en Del til Sverige, efter Forlydende til meget høje Priser, helt op til 10 Kr. pr. kg. Endvidere blev der ogsaa straks ved Sæsonens Begyndelse solgt ikke saa ganske lidt Runkelroefrø, der var overgemt fra den foregaaende Sæson. Som det vil erindres, var det i Efteraaret 1917 en ret almindelig Mening, at Høsten af Runkelroefrø vilde blive saa lille, at man maatte befrygte, at der ikke skulde blive nok til Besaaning af Danmarks Runkelroemarken i Foraaret 1918, og det fra 1917 gældende Eksportforbud blev derfor ikke hævet. Det viste sig imidlertid, at man havde forregnet sig, og da Eksporten hen paa Foraaret 1918 blev givet fri, blev der i April solgt henimod 150 Tons overgemt Frø til Sverige til 5—6 Kr. pr. kg.

Som ovenfor bemærket, var Frøarealerne mere end fordoblede, og da hertil kom, at Afgrøderne viste sig gennemgaaende at være ret gode, begyndte Priserne at falde. Særlig tog dette Prisfald Fart, efterhaanden som det viste sig, at de Forventninger, man havde stillet til Eksporten, ikke syntes at ske Fyldest, og Priserne for det til Sverige i Sommeren solgte Turnips- og Kaalroefrø blev under Henviisning hertil meget stærkt reducerede.

Ligesom i 1917 blev der af Ministeriet udstedt Bekendtgørelse om Maksimalpriser paa Roefrø. Maksimalprisen traadte

i Kraft den 31. Oktober 1918 og blev ophævet den 31. Marts 1919. Priserne var:

| | Maksimalpris | Aarets Salgspris |
|---------------------------|-----------------|------------------|
| for Barres | Kr. 3.60 pr. kg | Kr. 200 pr. hkg |
| - Eckendorfer..... | - 4.00 — | - 300 — |
| - Kaalroer | - 4.20 — | - 325 — |
| - Turnips, gulkødet | - 3.40 — | - 250 — |
| - — hvidkødet..... | - 3.80 — | - 270 — |
| - Gulerødder, hvide..... | - 6.00 — | - 300 — |
| - — gule..... | - 7.00 — | - 350 — |
| - — røde..... | - 8.00 — | - 470 — |

Maksimalpriserne for Salg i Indlandet blev tillige fastsatte som Minimalpriser for Roefrø, der skulde eksporteres. Det skete ud fra den Betragtning, at det vilde være urimeligt, om Roedyrkeren i Udlandet skulde kunne købe sit Roefrø billigere end Roedyrkeren i Hjemlandet. Paa den anden Side mente man, at disse Maksimalpriser skulde kunne bidrage til at holde Priserne oppe, saaledes at Afregningsprisen for Frøavlere skulde kunne blive tilfredsstillende. Hvor særlige Forhold talte derfor, blev der dog givet Dispensation fra denne Bestemmelse, f. Eks., hvor det drejede sig om tidligere afsluttede Kontrakter, og hvor der intet Salg forelaa til bestemt aftalte Priser, kunde Udførslen foretages mod Erlæggelse af en Afgift af 10 Øre pr. kg, dog at Regulering da skulde foretages, naar endeligt Salg forelaa, og Prisen oversteg Maksimalpriserne. I Begyndelsen af Februar blev det vedtaget, at Udførselstilladelse kunde gives uanset den opnaaede Salgspris, naar Eksportøren over for Frøudvalget kunde dokumentere, at han ikke havde kunnet finde Købere her i Landet til den Pris, hvortil han havde solgt til Udlandet.

Ovenfor er ved Siden af Maksimalpriserne opført de Gennemsnitspriser, som Frøet er solgt til i en gros Handelen i Aaret fra 1. April 1918 til 31. Marts 1919 i Henhold til Frøhandlernes Opgivelse paa Spørgeskemaerne. Som det vil ses, er de opnaaede Priser for Gulerødder kun omtrent det halve af Maksimalpriserne, og de øvrige Rodfrugter er omtrent en Tredjedel lavere end Maksimalpriserne. At dette maatte blive Resultatet, skyldes i al Fald delvis den dansk-amerikanske Overenskomst og maaske tillige andre politiske Hensyn, som vanskeliggjorde Eksporten.

Som bekendt forbød den dansk-amerikanske Overenskomst

Udførsel til Tyskland af mere end de 340 Tons — ikke Roe-frø alene, men forskellige Slags Frø —, som havde været udført fra Danmark til Tyskland i 1917. I Henhold til denne Overenskomst bestemte den tyske Centralindkøbsforening, som Aaret forud var med til at drive Priserne op til svimlende Højder, der foraarsagede hele Kalamiteten inden for Frøavlens, at kun Kontrakter, der var sluttede inden Februar 1917, kunde opnaa Indførselstilladelse, og forlangte desuden, at de Kontrakter, der var sluttede til højere Priser end Maksimalpriserne, skulde reduceres til disse, medens Kontrakter, der var sluttede til lavere Priser, skulde staa ved Magt.

Til det omtalte stærke Prisfald bidrog tillige, at de udenlandske Firmaer, saa snart de var blevet bekendte med Maksimalpriserne herhjemme, i mange Tilfælde forlangte de til højere Priser solgte Partier leverede til Maksimalpris og kun reflekterede paa nye Tilbud, naar disse var til Maksimalpriser eller derunder.

Endelig fortjener i denne Sammenhæng at fremhæves, at af Hensyn til de store Arealer, der paany var udlagte med Roe-frø i 1918 til Høst 1919, maatte Frøfirmaerne ogsaa være ret betænkelige ved at komme til at ligge over med alt for store Lagre fra 1918, og da Afsætningen af alle de ovenfor nævnte Grunde gik meget trægt, tog Prisfaldet for Alvor Fart. I den sidste Del af Sæsonen har man derefter kunnet købe Runkelroefrø, Kaalroefrø og Turnipsfrø til Priser fra 1 Kr. til 1 Kr. 20 Øre pr. kg, og Gulerodsfrø, Champion og White Belgian, til 2 Kr. pr. kg. At Maksimalpriserne og den amerikanske Overenskomst paa forskellig Maade har virket forstyrrende for vor Eksport til Tyskland, kan ingen bestride, men om Aarets Afsætning til Tyskland vilde have bragt ret mange flere Penge her til Landet, selv om Maksimalpriserne og Amerika-Overenskomsten ikke havde været, er dog et stort Spørgsmaal. Meget snarere er det den lave Markkurs og Forholdenes Udvikling i det hele taget, der har medført den fuldstændige Omvæltning i vor Frøhandel med Tyskland.

Angaaende den i Bekendtgørelse af 31. Oktober fra Indenrigsministeriet paalagte Eksportafgift gives der i Grosserer-Societetets Handelsberetning for 1918 følgende Oplysninger: Ved denne Afgifts Erlæggelse, som sorterer under det administrerende Frøudvalg, gælder den Bestemmelse, at af den første

Krone, hvormed Salgsprisen i Udlandet overstiger Maksimalprisen, skal erlægges 10 pCt., af den anden Krone 20 pCt., af den tredje Krone og derefter følgende 25 pCt. Den indkomne Eksportafgift androg ca. 1 300 000 Kr., hvilket kun er et ringe Beløb i Sammenligning med det i 1917 alene ved Gulerodsfrøeksporten deponerede Beløb, der androg over 7 Millioner Kr.

I sidste Høstberetning skrev jeg, at Priserne paa Gulerodsfrøet og Runkelroefrøet af Avl 1917 ikke kunde opgives, da det ved Eksport af Gulerodsfrø opnaaede Overskud i Henhold til Indenrigsministeriets Bestemmelse skulde anvendes til Regulering af Prisen paa Gulerodsfrø til Hjemmeforbruget og til et Tilskud til Avlerne af Runkelroefrø samt til en eventuel Efterbetaling til Gulerodsfrøavlerne. Ordningen af disse Forhold var, som det vil erindres, overdraget det i Henhold til Lov af 2. Marts 1918 oprettede Reguleringskontor, som administreres af Dansk Frøhandlerforening. Af Reguleringskontoret er der sidst i Marts 1919 paa Foranledning af De samvirkende danske Frøavlerforeninger afgivet nedenstaaende Oplysninger.

»Efterbetalingen for Gulerodsfrøet af Høst 1917 kan forventes udbetalt fra Kontoret til de Firmaer, resp. Frøavlere, der har anmeldt Krav i Løbet af ca. 3 Maaneder.

Størrelsen af det Beløb, der kan forventes udbetalt Avlerne, kan ikke opgives, idet dette dels er afhængigt af det Beløb, der tilbagebetales af de indbetalte Eksportafgifter, dels i hvert enkelt Tilfælde af Kontrakterne mellem Avler og Køber.

Grunden til, at Regnskabet endnu ikke er sluttet, er den, at det har været et overordentlig stort og vanskeligt Arbejde at komme til Bunds i alle de saavel vedrørende Runkelroefrø som Gulerodsfrø foreliggende Handler, dels mellem Avlere og Frøfirmaer, dels mellem disse sidste indbyrdes. Der har været en meget omfattende Korrespondance og en Række personlige Forhandlinger, og trods stærkt forceret Arbejde fra Kontorets Side vil det formentlig først i Løbet af den ovenfor angivne Tid kunne lykkes at faa Arbejdet endelig sluttet.»

Enhver, der har blot lidt Kendskab til Røfrøhandel, vil paa Forhaand være klar over de uhyre Vanskeligheder, der maa være forbundne med at komme til Bunds i de mangfoldige indviklede Salgs- og Købssager, der forelægges Reguleringskontoret, og det maa tage Tid, naar man, uden at gaa til Domstolene, skal kunne naa en tilfredsstillende Ordning.

Opgørelsen foreligger heller ikke endnu, men efter Sigende kan den ventes i den nærmeste Tid, efter at nogle Principspørgsmaal har været til endelig Afgørelse i Den overordentlige Kommissions Frøudvalg, hvorunder Sagen sorterer.

III. Klager og Retssager.

I 1918 er der ikke faldet nogen Retskendelse i Anledning af Levering af ukontraktmæssigt Frø. Der er dog bleven anlagt et Par Retssager, men Dommen er ikke faldet endnu, og der kan derfor ikke gøres Rede herfor før i næste Aars Høstberetning.

I Modsætning til, hvad der var Tilfældet i de nærmest foregaaende Aar, har der været en enkelt Klage over daarligt Roefrø. Det var et lille Parti Stensballe-Frø, der var solgt af en Købmand i Aalborg. For det første var der 10—20 pCt. Stokløbere, og paa Afstand lignede Marken nærmest en Frømark med Gulerødder. En Mængde af Gulerødderne var lange, tynde, straagule som Yellow Belgian, og en Tredjedel af Rødderne havde samme rødgyldne Farve som Stensballe. Det maa rimeligvis være noget Frø, der er avlet i Sydfrankrig, og adskilligt kunde tyde paa, at det var en Krydsning mellem Yellow Belgian og White Belgian. De høje Priser paa Gulerødsfrø har bevirket, at alt er bleven taget med, ogsaa Frø, hvis Oprindelse man ikke havde Sikkerhed for. At det maa være urigtig Varebetegnelse, naar Frøet var udgivet for at skulle være Stensballe, kunde der ikke være delte Meninger om, og paa mit Forslag gik Sælgeren ind paa at betale ca. 500 Kr. i Erstatning pr. Td. Ld.

En Gartner i Vendsyssel havde til forskellige Frøhandlere i Foraaret 1918 solgt Stamfrø af Nantes Karotte til 60 Kr. pr. kg. Ved i Efteraaret at undersøge Rødderne efter dette Stamfrø viste det sig, at Sorten var Randers Karotte og ikke Nantes Karotte. Da Sælgeren imidlertid bevislig havde været i god Tro, da han solgte det paagældende Stamfrø for Nantes Karotte, blev Sagen ordnet i Mindelighed, idet Køberne nøjedes med at faa tilbagebetalt, hvad de havde givet for Frøet, medens de frafaldt Fordringen paa direkte Skadeserstatning.

Af Skadeserstatningssager, foranledigede ved Fejlekspedition, har der atter i Aar været flere, men her skal kun eksempelvis

omtales et Par Tilfælde. Ved Tørring havde en Gaardejer faaet Yellow Tankard i Stedet for Bangholm. Arealet var ca. 1 Td. Ld., og Sælgeren betalte 280 Kr. i Erstatning. I Nærheden af Østbirk var der leveret Maj-Turnips i Stedet for Kaalroer. Arealet var $1\frac{1}{2}$ Td. Ld., og der blev betalt 300 Kr. i Erstatning. Ved Hobro havde en Købmand leveret Østersundom i Stedet for Dales hybrid. Det var $2\frac{1}{2}$ Td. Ld., og der blev betalt 250 Kr. i Erstatning.

Endvidere skal endnu kun nævnes, at der paa Fyn har været en Mark med Østersundom, hvor saa godt som hver eneste Plante var løbet i Stok. Frøet var saaet midt i Marts, og med saa tidlig en Saaning kan den stærke Stokløbning selvfølgelig ikke lægges Frøet til Last. Frøsælgeren kunde derfor ikke ikendes Erstatningspligt. Paa en større Gaard ved Vejle og af en Husmand ved Sorø blev der klaget over, at Runkelroerne gav flere Topskud. Undersøgelsen af Markerne viste, at Skaden ikke var ligelig fordelt over det hele, men der var Pletter, hvor Fejlen var langt hyppigere forekommende end andre Steder, og følgelig kunde det ikke tilskrives Frøet. Det var Aadselbiller, der tidlig paa Sommeren havde ødelagt Hjærteskuddet, da Planten var lille, og Roen havde da skudt flere nye Topskud. Ved Aarhus var der en Husmand, der havde Rodbrand paa sin Mark, hvorfor der var bleven store Spring i Rækkerne. Han paastod, at Skylden var mangelfuld Spireevne hos Frøet; men da noget Frø, der var levnet fra Saaningen, viste 81 pCt. spirede Korn i Statsfrøkontrollen, kunde hans Paastand ikke tages til Følge.

Dernæst fortjener en ejendommelig Tyverisag Omtale. Der var sidste Vinter sendt en Vognladning Kaalroefrø fra Roskilde. Paa Københavns Banegaard havde Vognen staaet en Nat over. Som bekendt har Sække været i høj Pris de sidste Aar, og Tyvene, som havde skaffet sig Adgang til Vognen, havde styrtet Kaalroefrøet ud i Vognen for at faa fat i Sækkene. Det drejede sig om en Sending garantiblomberet Kaalroefrø; men er Garantiplomben fjærnet, og Varen ankommer til Køberen i uplomberet Stand, har Frøet tabt væsentlig i Værdi, fordi det er forbunden med betydelig Risiko at sælge Roefrø uden at have Garanti for Ægtheden. Statsbanerne ønskede Sagen ordnet i Mindelighed og gik ind paa at betale Adressaten 1 Kr. pr. kg Frø i Erstatning. For at faa fat i de tomme

Sække havde Tyvene i alt styrtet 1648 kg Frø ud i Vognen, og Statsbanerne betalte den skadelidte 1648 Kr. i Erstatning.

Til Slutning kan der være Grund til at omtale en Retssag, hvori der er falden Dom i det forløbne Aar. En Frøayler, som i 1916 havde tilsaæet 10 Tdr. Ld. med Stamfrø af Nantes Gulerodsfrø, tegnede Forsikring i en gensidig Forsikringsforening. Han betalte 10 Kr. i Indskud og 37 Kr. 50 Øre i Aarskontingent. Den 14. Septbr. 1917 indtraf der en Storm, som medførte, at en Del Frø blev revet løst og faldt til Jorden. Paa skadelidtes Foranledning blev der den 17. Septbr. afholdt en Taksationsforretning paa Stedet, og Taksationsmændene vurderede Skaden til 165 Pd., og da Dagsprisen den Gang var 11¹/₂ Kr. pr. Pd., blev Vurderingsforretningen sluttet med en Overenskomst, hvorefter den skadelidte skulde have 15 980 Kr. udbetalt inden Midten af Oktober. Til Trods for, at denne Vurderingsforretning var underskrevet af Forsikringsselskabets Formand og paraferet af dets Forretningsfører, undlod Selskabets Bestyrelse at betale den skadelidte hans Tilgodehavende. I Decbr. 1917 fremkom Bestyrelsen med Paastand om, at det i Henhold til Selskabets Love kun var Landbrugsprodukter, der kunde forsikres, og da Nantes Gulerod var en Havegulerod og ikke en Markgulerod, havde den skadelidte fortabt sin Ret til at faa Erstatning for det ved Stormskaden forvoldte Tab. I Overensstemmelse med Foreningens Love, § 17, gik Sagen til Paakendelse ved Voldgift; men da de to Parters Voldgiftsmænd ikke kunde blive enige om Valget af Opmand, blev denne paa Foreningens Foranstaltning udnævnt af Justitiarius i Den kgl. Landsover- samt Hof- og Stadsret, der i Skrivelse af 26. Marts 1918 anmodede mig om at overtage Hvervet som Opmand.

Den 24. April 1918 blev der i Voldgiftssagen afholdt et Møde, men da Voldgiftsmændene ikke kunde blive enige og ikke heller vilde indgaa paa Forlig, optog jeg som Opmand Sagen til Kendelse. I denne gjorde jeg gældende, at da Foreningen havde modtaget den skadelidtes Indskud og Aarsbidraget for hans Forsikring mod Stormskade paa Nantes Gulerodsfrø, kunde Selskabet ikke bagefter gøre gældende, at Nantes Gulerodsfrø i Henhold til Selskabets Love ikke kan stormskadeforsikres i Selskabet. Har Selskabet ikke paa Forhaand nægtet at tegne en saadan Forsikring, maa det tage Skade for Hjemgæld. Det var ogsaa en besynderlig Paastand af Bestyrelsen,

at fordi Nantes Gulerod er en Havegulerod og ikke en Markgulerod, skulde Nantes Gulerodsfrø ikke være noget »Landbrugsprodukt«, skønt det er en Kendsgerning, at Frøet er produceret af en Landmand og paa 10 Tdr. Ld. almindelig Agermark og under ganske normale Landbrugs-Kulturforhold. Hvis man tænkte sig, at en Gartner f. Eks. dyrkede to Bede i sin Have med Havre, maatte den af ham paa denne Maade producerede Havre blive et Haveprodukt, bortset fra, at Havre selvfølgelig vedbliver at være en Landbrugsplante. I Medfør heraf maa det Nantes Gulerodsfrø, som hos den skadelidte blev produceret i Marken, ifølge Sagens Natur karakteriseres som værende et Landbrugsprodukt, til Trods for, at Nantes Gulerod er en Haveplante. Hertil kommer, at Udviklingen har ført med sig, at medens i gamle Dage alt det Nantes Gulerodsfrø, der gik i Handelen herhjemme, var avlet i Haver, er det nu bleven saaledes, at det sikkert er henimod de 99 pCt. af det hjemmeavlede Nantes Gulerodsfrø, der nu til Dags gaar i Handelen, som er et Landbrugsprodukt.

Min Kendelse, som jeg afgav den 10. Maj, maatte derfor resultere i, at Forsikringsselskabet var pligtig at betale den skadelidte 15 980 Kr., idet jeg holdt mig til den Taksationsforretning, der, som ovenfor omtalt, var foretaget umiddelbart efter Skadens Indtræden. Det var saa heldigt, at Selskabet nægtede at betale den anførte Skadeserstatning, og Sagen blev derfor indanket for Den kgl. Landsover- samt Hof- og Stadsret i København. Der faldt Dom i Sagen 20. Januar 1919, og den lød paa, at Forsikringsselskabet skal betale den skadelidte 15 980 Kr. med Renter 5 pCt. p. a. fra den 10. Juli 1918 at regne. Det var under Overvejelse at lade Sagen gaa til Højesteret, men efter Forlydende blev det opgivet, da en Højesterets-sagfører, der havde Sagen til Erklæring, mente, at den ikke kunde vindes.

Der er et Forhold vedrørende Stormskadeforsikring, som min juridiske Konsulent har tilraadet mig at henlede Opmærksomheden paa. Den ovenfor omtalte Forsikringsforening havde nemlig tidligere staaende i sine Love med Hensyn til Udnævnelsen af Opmanden for Voldgiften, at Opmanden vælges af de to Voldgiftsmænd, hvoraf den ene udpeges af den skadelidte, den anden af Foreningen, men hvis disse to ikke kan blive enige om Valget, stod der i de hidtil gældende Love, ud-

nævnes Opmanden af Retten; derimod staar der nu: »udnævnes Opmanden ved Foreningens Foranstaltning«. Det vil altsaa heraf ses, at Foreningens Interesse herefter er sikret med to Stemmer, medens den forsikrede kun kan gøre Regning med een Stemme, idet Foreningen alene behersker Valget af den Mand, hvis Mening er den ene afgørende, dersom de to Voldgiftsmænd er af forskellig Anskuelse. Denne Ændring i Lovene er utvivlsomt foraarsaget ved Resultatet af den nysnævnte Retskendelse. Det maa i det hele taget tilraades at give de gensidige Forsikringsselskabers Love et grundigt Eftersyn, før man melder sig som Medlem.

IV. Dansk Sukkerroefrø som Eksportartikel.

I sidste Høstberetning blev der under samme Overskrift offentliggjort et særlig Afsnit, hvor der blev givet Oplysning om de dengang indhøstede Erfaringer med Hensyn til Mulighederne for en fremtidig Eksport af Sukkerroefrø. I Aar er der gjort en Opdagelse, som, hvis den indfrier, hvad den synes at give Løfte om, vil blive af stor Betydning for Fremtidens Frøavl. Jeg skal i det følgende gøre nærmere Rede for, hvorpaa jeg bygger denne Anskuelse.

Ved Bearbejdelsen af nærværende Høstberetnings Tal for Aarets Frøudbytte af Runkelroer viste det sig, at paa Øerne havde Barres givet 17.9 hkg Frø pr. ha, men i Jylland kun 15.8 hkg. I 1917 var det omvendte Tilfældet, idet Barres paa Øerne kun gav 9.9 hkg, i Jylland derimod 15.9 hkg pr. ha. Da disse Tal for Frøudbyttet var byggede paa Optegnelser fra omkring 1000 ha aarlig, kunde det ikke være et Udslag af tilfældige Omstændigheder, der gav disse modstridende Resultater, men maatte sandsynligvis skyldes visse Dyrkningskaar, hvis Indvirkning paa Frøudbyttet man ikke tidligere havde været opmærksom paa. Ved Omtalen af Frøudbyttet i Jylland og paa Øerne blev der i sidste Høstberetning blandt andre Muligheder nævnt, at det kunde tænkes at være den ualmindelig varme Sommer 1917, der havde en for høj Varmegrad paa Øerne til at give en lige saa rigelig Frøansætning som Jyllands lidt mindre varme Sommer. Ved sidste Aars Arbejde med Afhandlingerne om Sukkerroefrøavl i amerikanske Tidsskrifter havde det slaaet mig, at f. Eks. det sydlige Californien

nærmest syntes at maatte have for varm en Sommer til at give et lønnende Frøudbytte. Jeg omtaler derfor i Høstberetningen, Side 565, at ligesom der er en Minimumstemperatur for lønnende Sukkerroefrøavl, saaledes er der antagelig ogsaa en tilsvarende Maksimumstemperatur. Da jeg imidlertid stod fuldstændig blottet for Materiale til at danne mig en Mening om, hvad der kunde anses for en rimelig Maksimumstemperatur for de 5 Sommermaaneder, valgte jeg paa maa og faa 16° C., og dette Tal benyttede jeg som Maksimumstemperatur i sidste Beretning, men, som nedenfor paavist, er 16° C. omtrent 1.8° C. for høj.

For at samle Materiale til nærmere Belysning af, hvilken Sommertemperatur der giver det største Frøudbytte, har jeg i Tabel 8 efter Meteorologisk Instituts Maanedsoversigter opført Aarets Middeltemperatur for de 5 Sommermaaneder fra Maj til September incl. paa de 9 Stationer, som findes navngivne i Tabel 1, 23. Bind, Side 492. Det aarlige Frøudbytte er her gengivet efter Tabellen i 22. Bind, Side 330, i de 10 Aar fra 1905¹⁾ til 1914, samt efter Høstberetningerne for de 4 Aar fra 1915 til 1918. For 1904 foreligger der ingen Opgivelse af Frøudbytte, og det bliver altsaa i alt kun 14 Aar, der staar til Raadighed. Aarene er ordnede i Rækkefølge efter Varmegraden i Maj til September. Naar man vilde forsøge at gruppere disse 14 Aar i varme, middelvarme og kolde Somre, synes det, som Delingslingslinierne i alt Fald foreløbig kan ansættes saaledes, at til varme Somre henføres de Aar, hvor Temperaturen er over 14.6° C., til kolde Somre de Aar, hvor Temperaturen er under 13.5° C., medens de øvrige Somre henføres til middelvarme Somre. Som Tabellen viser, bliver det 6 Aar, som har en middelvarm Sommer, 5 Aar, der har en kold Sommer, og 3 Aar, som har en varm Sommer. Middeltallene viser, at gennemsnitlig har de varme Somre en Varmegrad af 15.0, middel-

¹⁾ I Foraaret 1905 var det første Gang, der blev indsamlet Materiale til Høstberetningerne, og de Tal, der haves for Aarene 1904 og 1905's gennemsnitlige Frøudbytte, maa derfor erkendes ikke at være saa godt underbyggede som de efterfølgende Aar. Jeg er tilbøjelig til at tro, at de er for højt ansatte, og at ca. 16 hkg pr. ha for 1905 og 18 hkg for 1906 vilde være kommet Sandheden nærmere end henholdsvis 20 og 22 hkg, som Tabellen angiver. I saa Fald vilde Middel for de middelvarme Somre være blevet 18.3 hkg pr. ha.

varme af 14.1 og kolde af 13.0° C. Gennemsnitlig er altsaa Forskellen mellem de tre Grupper tilnærmelsesvis 1° C.

Tabel 8. Sommerens Varmegrad og Frøudbytte af Barres i Aarene 1905—1918.

| Aar | Varme- grad Maj— Septbr. | hkg Frø pr. ha | Aar | Varme- grad Maj— Septbr. | hkg Frø pr. ha | Aar | Varme- grad Maj— Septbr. | hkg Frø pr. ha |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Varme Somre, over 14.6° C. | | | Middelvarme Somre, mellem 13.5 og 14.6° C. | | | Kolde Somre, under 13.5° C. | | |
| 1911 | 15.0 | 11.0 | 1910 | 14.6 | 23.0 | 1912 | 13.3 | 19.0 |
| 1917 | 15.0 | 12.0 | 1906 | 14.6 | 22.0 | 1915 | 13.3 | 12.5 |
| 1914 | 14.9 | 16.5 | 1905 | 14.5 | 20.0 | 1916 | 13.0 | 8.5 |
| | | | 1908 | 13.9 | 16.5 | 1909 | 12.7 | 10.0 |
| | | | 1913 | 13.7 | 19.0 | 1907 | 12.6 | 13.5 |
| | | | 1918 | 13.5 | 17.0 | | | |
| Middel | 15.0 | 13.2 | Middel | 14.1 | 19.6 | Middel | 13.0 | 12.7 |

Som foreløbigt Resultat af Middeltallene i Tabel 8 fremgaar, at Frøudbyttet pr. ha gennemsnitlig bliver:

| | |
|-----------------------------|--------------|
| i de varme Somre | 13.2 hkg Frø |
| i de middelvarme Somre..... | 19.6 — — |
| i de kolde Somre | 12.7 — — |

Ganske vist trænger disse Tal for Frøudbyttet til at stives af gennem fortsatte Undersøgelser, og navnlig gælder dette Tallene for de varme Somre, hvor man kun har tre Aar at lægge til Grund ved Beregningen af Middeltallet. Da det kun er 14 Aars Optegnelser, der foreligger, kan det ikke være andet, end at ydre Tilfældigheder hist og her kan give sig noget for stærkt Udslag; men for hvert Aar, der gaar, vil de forstyrrende Linier i Billedet lidt efter lidt udviskes. I hvert Fald kan det ikke være Tvivl underkastet, at Hovedtrækkene i de her fremlagte Resultater ikke vil blive forrykkede i nogen væsentlig Grad. I de middelvarme Somre vil Landets Frøudbytte blive kendelig større end i de varme Somre, og det mindste Frøudbytte faar man i de kolde Somre.

Den koldeste Sommer, Danmark har haft i de sidste 25 Aar, var 1902 med en Varmegrad af 12.1° C. og den varmeste 1917 med en Varmegrad af 15° C. Man maa altsaa lægge

Mærke til, at paa den varmeste og den koldeste Sommer i de sidste 25 Aar har der kun været en Forskel paa 2.9° C. Der er vistnok mange, der har levet i den Tro, at Forskellen havde været meget større.

Naar vi dernæst — i Belysning af Tallene i Tabel 8 — skulde se nærmere paa de ovenfor omtalte, tilsyneladende uforklarlige Forhold med Frøudbyttet paa Øerne og i Jylland i Aarene 1917 og 1918, saa maa der først gøres opmærksom paa, at det kun er i Aarene 1917 og 1918, at Jylland og Øerne har været holdt hver for sig paa Spørgeskemaerne, hvad Frøudbyttet angaar; men naar det nu er oplyst, at Frøudbyttet i det store og hele maa siges at rette sig efter Sommerens Varmegrad, vil man være i Stand til, paa Grundlag af Meteorologisk Instituts Opgivelser, at give en Oversigt over Antallet af særdeles gode, ret gode og daarlige Frøaar i de sidste 25 Aar, saavel for Øerne som i Jylland.

Tabel 9. Gruppering af de sidste 25 Aars Somre efter Varmegraden.

| Øerne | | | | | | Jylland | | | | | |
|------------------------|-------|--|-------|-------------------------|-------|------------------------|-------|--|-------|-------------------------|-------|
| Varme Somre | | Middelvarme Somre | | Kolde Somre | | Varme Somre | | Middelvarme Somre | | Kolde Somre | |
| over 14.6° C. | | under 14.7° og over 13.4° C. | | under 13.5° C. | | over 14.6° C. | | under 14.7° og over 13.4° C. | | under 13.5° C. | |
| Aar | Varme | Aar | Varme | Aar | Varme | Aar | Varme | Aar | Varme | Aar | Varme |
| 1895 | 14.8 | 1894 | 14.0 | 1902 | 12.5 | 1911 | 14.7 | 1895 | 13.8 | 1894 | 13.0 |
| 1896 | 15.1 | 1898 | 13.5 | 1907 | 13.0 | | | 1896 | 14.1 | 1898 | 12.8 |
| 1897 | 14.7 | 1899 | 14.6 | 1909 | 13.1 | | | 1897 | 14.2 | 1902 | 11.7 |
| 1901 | 15.2 | 1900 | 14.5 | 1916 | 13.3 | | | 1899 | 13.8 | 1903 | 13.2 |
| 1905 | 14.9 | 1903 | 13.9 | | | | | 1900 | 13.8 | 1904 | 13.1 |
| 1906 | 14.9 | 1904 | 13.9 | | | | | 1901 | 14.6 | 1907 | 12.1 |
| 1910 | 14.8 | 1908 | 14.2 | | | | | 1905 | 14.1 | 1909 | 12.3 |
| 1911 | 15.2 | 1912 | 13.6 | | | | | 1906 | 14.2 | 1912 | 12.9 |
| 1914 | 15.2 | 1913 | 14.0 | | | | | 1908 | 13.5 | 1913 | 13.3 |
| 1917 | 15.4 | 1915 | 13.6 | | | | | 1910 | 14.4 | 1915 | 12.9 |
| | | 1918 | 13.8 | | | | | 1914 | 14.6 | 1916 | 12.5 |
| | | | | | | | | 1917 | 14.6 | 1918 | 13.0 |
| Mid- del | 15.0 | | 14.0 | | 13.0 | | | | 14.7 | | 14.1 |

I Tabel 9 er Tallene opførte i Rækkefølge, ikke efter Varmegraden, som i Tabel 8, men efter Aarstallene. Som det vil ses, bliver det paa Øerne de 11 af Aarene, der er gode Frøaar, 10 Aar, der er for varme og derfor ret tarvelige Frøaar, og 4 Aar, der er saa kolde, at Frøudbyttet bliver ringe. I Jylland, derimod, er de 12 af Aarene gode Frøaar, men de andre 12 Aar er daarlige Frøaar, og af de varme Somre forekommer kun eet Aar. Frøavlerne maa altsaa mærke sig, at af de middelvarme Somre forekommer der lige mange paa Øerne og i Jylland; men Forskellen er den, at paa Øerne er der af varme Somre og i Jylland af kolde Somre omtrent lige saa mange som af middelvarme Somre. Tillige vil heraf forstaas, at i det hele taget maa Jylland dog kun anses for at være saa meget uheldigere stillet end Øerne, som Tabel 8 antyder, at de kolde Somre giver mindre Frøudbytte end de særlig varme.

Derefter skal vi vende tilbage til det ovenfor omtalte Tilfælde, at Barres i Jylland havde givet større Frøudbytte end paa Øerne i 1917; men i 1918 var det Øerne, der havde størst Udbytte. Grunden dertil er, som Tabel 9 viser, simpelthen den, at Varmegraden var:

i 1917 paa Øerne 15.4° C., i Jylland 14.6° C.,
i 1918 - - - 13.8° C., i - - - 13.0° C.

Paa Øerne har man altsaa i 1917 en varm Sommer, men i Jylland en middelvarm, medens det i 1918 er Øerne, der har den middelvarme og Jylland den kolde Sommer. Man har netop her et slaaende Bevis for, at det ikke er Forholdene i sin store Almindelighed henholdsvis paa Øerne og i Jylland, som præger Frøudbyttet, men det er væsentligst Sommerens Varmegrad, der er det bestemmende. Tillige er det indlysende, at det Tilfælde, som indtraf i 1917 med Hensyn til det langt større Frøudbytte i Jylland end paa Øerne, langtfra har været enestaaende; det samme har været Tilfældet i 1914 og tillige utvivlsomt i 1901 og 1896, hvor Varmegraden har været tilnærmelsesvis den samme som i 1917, nemlig:

1917 med 15.4° paa Øerne og 14.6° i Jylland,
1914 - 15.2° - - - 14.6° i - -
1901 - 15.2° - - - 14.6° i - -
1896 - 15.1° - - - 14.1° i - -

Endelig skal i denne Forbindelse nævnes, at af de 25 Aar er der kun 3 Aar, hvor det baade paa Øerne og i Jylland har været gode Frøaar, nemlig:

| | | | | | | | | |
|------|-----|-------|-----|-------|----|-------|---|----------|
| 1899 | med | 14.6° | paa | Øerne | og | 13.8° | i | Jylland, |
| 1900 | — | 14.5° | - | — | - | 13.8° | i | — |
| 1908 | — | 14.2° | - | — | - | 13.5° | i | — |

Dette er et Bevis paa, at Danmark ligger lige paa Overgangen mellem de Landstrækninger af Europa, hvor Klimaet er enten for varmt eller for koldt til, at Runkelroer kan give fuldt Udbytte. De Erfaringer, som der her er gjort Rede for med Hensyn til Frøavlen af Runkelroer, gælder uden Tvivl i fuldt saa høj Grad Sukkerroer. Det største Frøudbytte faas, naar Sommerens Varmegrad ikke er over 14.6 og ikke under 13.5° C., og man kan altsaa foreløbig fastsætte 14.6° C. som Maksimums-Varmegrad og 13.5° C. som Minimums-Varmegrad, naar Spørgsmaalet er om den for lønnende Sukkerroefrøavl gunstigste Gennemsnits-Sommervarme. Dette gælder altsaa den enkelte Sommers Varmegrad, men da denne, som Tabel 8 viser, veksler ikke saa ganske lidt fra det ene Aar til det andet, kunde det ligge nær, at man efter Tabel 9 brugte Sommerens Middeltemperatur i de 25 Aar paa Øerne som Maksimums-Temperatur og i Jylland som Minimums-Temperatur. Middelvarmen paa Øerne i de 5 Sommermaaneder er 14.2° C., og alle Lande, der har en endnu højere Varmegrad i de samme 5 Sommermaaneder, kan ikke gøre Regning med i Gennemsnit af Aarene at kunne avle saa meget Sukkerroefrø pr. ha, som vi kan. Middelvarmen i Jylland er i de 5 Sommermaaneder 13.5° C., og i Lande med en endnu koldere Sommer bliver det langt over hveranden Sommer, at Frøudbyttet bliver for lille.

Ligesom ved tidligere Lejligheder, hvor jeg har gjort Runkelroefrøavlen i Jylland og paa Øerne til Genstand for nærmere Omtale, maa jeg her, for ikke at blive misforstaaet, udtrykkelig betone, at vel er det Aarets Sommervarmegrad paa den paagældende Egn, der væsentligst præger Frøudbyttet af Runkelroer, men det forhindrer ikke, at der hos den enkelte Frøavler kan være Forhold til Stede, der bevirker, at Frøudbyttet hos ham gør en Undtagelse fra Reglen. Har f. Eks. en Avler i Nordjylland en særlig varm, muldrig, godt afdrænnet Jord med godt Læ og Skraaning mod Syd, kan det hændes, at

Runkelroefrøavl i Gennemsnit af Aarene kan vise sig at være en betydelig sikrere Afgrøde end hos en Frøavler paa Lolland med en stiv, kold Lerjord, daarlig afdrænet og maaske med lidt Hældning mod Nord. Over for Spørgsmaalet om, hvad Runkelroefrøavl og Sukkerroefrøavl kan blive for den enkelte, er det ikke Landkortet, man skal studere; derimod skal man følge den gamle Regel »at stikke Fingeren i Jorden og lugte, hvor man er«.

Paa et Europakort, optaget i sidste Høstberetning, 25. Bind, Side 566, er indlagt en Kurve, som indeslutter de Landsdele, hvor Mulighederne for Avl af Sukkerroefrø paa Roer, overvintrede paa Voksestedet, ikke er udelukkede. Som ovenfor omtalt, havde jeg begaaet den Fejl i Mangel af bedre Vidende at ansætte Sommerens Maksimums-Temperatur for lønnende Sukkerroefrøavl til 16°C ., men i Henhold til ovenstaaende Oplysninger skal den trækkes ikke ved 16°C ., men ved 14.2°C . Følgen heraf bliver, at hele den nordlige Kyststrækning af Frankrig, Belgien, Holland og Tyskland samt den sydlige Halvdel af England kommer til at ligge syd for Kurvens Sydlinie, idet disse Lande — i Henhold til Meteorologisk Instituts Opgivelse af Middelvejstemperaturen i de 10 sidste Aars Maj, Juni, Juli, August og September — alle Steder har været over 14.2°C ., og den eneste Undtagelse er Øen Helgoland, som har 14.2° Sommertemperatur. Det vil heraf forstaas, at de to eneste Landsdele i Europa, som efter det her fremlagte Materiale skulde have Mulighed for at konkurrere med Danmark paa Verdensmarkedet paa Sukkerroefrøavlens Omraade, er den sydlige Halvdel af Irland og den lige overfor liggende nordlige Halvdel af England. Det er altsaa store Landstrækninger, som sættes uden for Kurven, naar det er efter 14.2°C . og ikke efter 16°C . som Sommervarmegrad, at Sydgrænsen trækkes. Den lille Forskel af kun 1.8°C . i Gennemsnits-Varmegrad kan ventes at blive af stor Betydning for Sukkerroefrø-Eksporten fra Danmark.

Naar Danmark altsaa har Betingelserne for en Gang ad Aare at kunne blive Hovedleverandør i Sukkerroefrø paa Verdensmarkedet, er det vort Klima, vi har at takke derfor. Klimaet kan ingen tage fra os, og vi har Dygtigheder nok baade paa Frøavlens og Frøhandelens Omraade, som staar rede til at kaste sig over Sukkerroefrøavl og Eksport. Kan

Danmark forsvare at lade en saadan Mulighed ligge uprøvet hen, eller er der ikke Grund til at sætte et saa energisk Arbejde ind paa Udvidelsen af Sukkerroefrøavlens herhjemme, at Arealerne med Sukkerroefrø allerede ved Statistisk Departements Arealtælling i December 1921 maa vise sig at være udvidet saa meget, at vi i Efteraaret 1922 kan staa med mindst 6—7000 Tons Sukkerroefrø til Eksport. Naar jeg allerede paa nærværende Tidspunkt bringer dette Forhold paa Bane, er Grunden dertil den, at skal dette Maal kunne naas, er det nødvendigt, at der allerede nu i dette Efteraar udsøges henimod en Million Stamroer af Sukkerroer, for at der i 1920 kan avles tilstrækkelig Stamfrø til, at der sidst i Juli eller først i August 1921 kan tilsaas de 2500 ha med Sukkerroestamfrø, hvorpaa der i 1922 skal avles de 6—7000 Tons Sukkerroefrø til Eksport, som Amerika ventes at være Køber til.

Det lader til, at der fra forskellige danske Frøhandlers Side bliver udfoldet en energisk Virksomhed i Aar for Indarbejdelsen af dansk Sukkerroefrø og Foderroefrø i Amerika, og det tegner til at skulle bære gode Frugter. Sukkerroefrøet vil Danmark kunne levere til en billigere Pris, end Amerika kan avle det til, og Amerikas Avl af Sukkerroefrø vil derfor sandsynligvis ophøre om nogle faa Aar. Paa Grund af vort Klima gælder noget tilsvarende utvivlsomt ogsaa Runkelroer, Kaalroer og Turnips, men derimod er det næppe sandsynligt, at Danmark kan levere en saa smuk og billig Frøvare af Gulerødder som Amerika.

Som det vil erindres, har der i Høstberetningen for 1913, 21. Bind, Side 280, været omtalt, at det ved et Møde i December 1913 blev vedtaget at begynde en Eksport af dansk Roefrø med Garanti for Sorts- og Stammeægthed af det solgte Frø og med Erstatningsforpligtelse efter Lov af 6. April 1906, hvis Roerne om Efteraaret paa Købernes Mark viser sig at være noget andet, end Frøet om Foraaret blev solgt for at skulle være. Paa Grund af, at Verdenskrigen udbrød kort efter, at Eksport af Roefrø under Ægthedsgaranti var begyndt, blev det, saa længe Krigen varede, kun ganske undtagelsesvis, at der blev eksporteret Frø under Garanti. Tanken er nu taget op paany, og der er til Brug for Frøfirmaernes Rejsende i Udlandet bleven trykt nye Cirkulærer i det engelske, franske, tyske og russiske Sprog og af lignende Indhold som de i

21. Bind, Side 281, refererede Cirkulærer. Danmark er det eneste Land, der kan sælge Roefrø med Erstatningsforpligtelse. I alle andre Lande har Frøhandlerne den Klausul staaende paa deres Prisfortegnelse, at de betaler ingen Erstatning, selv om Frøet ikke er, hvad det er solgt for. Den danske Eksportør gør ikke Regning med at faa en Overpris for det Roefrø, der sælges under Garantiplombe; derimod venter han, at hvis han udbyder sit Roefrø til samme Pris som Konkurrenten, skulde det blive ham, der faar solgt, og ikke Konkurrenten.

Foruden Ægthedsgarantien forventer man, at ogsaa vore ualmindelig gode Foderroestammer skal bidrage til at bane Vej for en stadig tiltagende Eksport af dansk Roefrø. Ægthedsgaranti og forbedrede danske Stammer af Sukkerroer kan vi derimod indtil videre ikke møde frem med, og det bliver derfor Fremavl efter det i Handelen forekommende bedste Sukkerroer-Brugsfrø, man udelukkende er henvist til at nøjes med indtil videre. Det var jo nemlig først i 1916, at de indledende Skridt til Frøavl og Forædling af Sukkerroer blev foretagne, og før efter en halv Snes Aars Forløb vil man næppe kunne vente Frø af forbedrede danske Sukkerroestammer paa Verdensmarkedet. Hvis man gaar ud fra, at der i Efteraaret 1919 udsøges 1 Mill. Stamroer og 1000 Eliteroer, vil der i Foraaret 1923 kunne sælges Brugsfrø, avlet efter Udsæd af virkeligt Stamfrø; men først i Foraaret 1925 kan det ventes, at Frugten af første Aars Familieavl kan spores i Brugsfrøet under Forudsætning af, at Elitefrøet udsæes i Familieavl i Foraaret 1921, og Stamfrøet udsæes i Foraaret 1923 til Avl af Brugsfrø, bestemt til Salg i 1925.