

Dyrkningsforsøg med Rodfrugtstammer 1914—1916.

Ved L. Helweg.

113. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Stammeforsøgene har til Formaal at vejlede Frøavleren ved Valg af Stamme til Fremavl og Roedyrkeren ved Valg af Frø til Udsæd i Roemarken.

Forsøgsperioderne, som fra 1900 til 1909 var fireaarige, er nu sekssaarige, idet der i 3 Aar udføres Forsøg med Barres og Kaalroer og derefter i 3 Aar med Eckendorfer og Foder-Sukkerroer samt med Turnips og Gulerødder. De i nærværende Beretning omhandlede Forsøg, som er udførte i 1914, 1915 og 1916, er den 5. Forsøgsperiodes første Afdeling og omfatter altsaa alene Barres og Kaalroer.

Forsøgene med Runkelroer har været udførte paa Stationerne ved Aarslev, Askov, Blangsted, Lyngby og Tystofte, og Forsøgene med Kaalroer ved Aakirkeby, Askov Lemark og Sandmark, Borris, Lyngby, Studsgaard og Tylstrup. Endvidere er der udført orienterende Forsøg med Kaalroestammer paa kaalbroksmitten Jord paa Forsøgsarealet ved Herning, og i Tilknytning hertil har enkelte af Stammerne været udsaaede paa nogle vestjydske Gaarde, hvis Jord havde vist sig mere eller mindre befængt med Kaalbrok.

Beretningen er udarbejdet af Forsøgsleder *L. Helweg* og indeholder følgende Afsnit:

- I. Vejrforholdenes Indflydelse paa Udbyttet i hkg Roer pr. ha og paa Roernes Tørstofprocent i 1914, 1915 og 1916 (Side 2).
- II. Barresstammerne paa de enkelte Stationer og i de enkelte Aar (Side 5).
- III. Nærmere Redegørelse for de bedste Barresstammer (Side 15).
- IV. Kaalroestammerne paa de enkelte Stationer og i de enkelte Aar (Side 29).
- V. Nærmere Redegørelse for de bedste Kaalroestammer (Side 38).
- VI. Forsøg i 1916 med Brugsfrø og Stamfrø af Barres og Kaalroer (Side 46).

- VII. Forsøg til Bestemmelse af Frøudbyttet efter de 8 bedste Kaalroestammer (Side 50).
 VIII. Forsøg med Kaalroestammerne paa kaalbroksmittet Jord (Side 52).

Bestyrerne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

I. Vejrforholdenes Indflydelse paa Udbyttet i hkg Roer pr. ha og paa Roernes Tørstofprocent i 1914, 1915 og 1916.

Tabel 1 giver Oplysning om de enkelte Stationers Nedbør og Varmegrad i hver af de 3 Forsøgsaars 6 Sommermaaneder. Paa alle Stationer har Nedbøren været betydelig større i 1916 end i de to første Aar, og navnlig gav Juni og Oktober Maaned uforholdsmæssig megen Regn. I 1915 har Oktober paa alle Stationer undtagen Tylstrup givet mindre Nedbør end i 1914. Af Middelvarmegraden fremgaar, at baade i 1915 og 1916 har det været en ualmindelig kold Sommer. I 1916 var det navnlig Juni, der var langt under Normalen, medens Juli og Oktober var lidt varmere end i 1915, dog med Undtagelse af Juli for Aakirkeby og Askov. Som sædvanlig staar Tystofte med den højeste Sommervarme, og de jydske Stationer, Studsgaard, Borris og Tylstrup, med den laveste Sommervarme.

For at give et samlet Overblik over nærværende Forsøgsrækkes Nedbør og Varmegrad, sammenholdt med de foregaaende Stammeforsøgsaars fra 1900 til 1913, er i Tabel 2 opført Nedbør og Varmegrad i Sommerhalvaaret paa de 4 ældste Stationer. Middelnedbøren for Lyngby og Tystofte var i 1915 saa lav, at den kun i 1904 var endnu lavere; men i 1916 var den saa høj, at den kun i 1905 var endnu højere. Sammenligner man Middelnedbøren for 1915 paa alle 4 Stationer med Middelnedbøren for de 17 Aar, ses det, at 1915 har været et abnormt tørt Aar med gennemsnitlig ca. 25 mm under Middelnedbøren, medens 1916 har været et abnormt fugtigt Aar med ca. 80 mm over Middelnedbøren. Hvad dernæst Middelvarmegraden angaar, da har Sommeren baade i 1915 og i 1916 været saa kold, at kun 1902 var endnu koldere. Medens 1914 var omtrent 1° over Middel, var baade 1915 og 1916 omtrent 1° under Middel.

I Tabel 3 er sammenstillet Middeltal for Udbyttet i hkg Roer pr. ha af samtlige Stammer paa de enkelte Stationer for

Tabel 1. Nedbør og Varmegrad i Sommermaanederne 1914, 1915 og 1916.

Maaned	Aakirkeby			Aarslev			Askov			Borris			Lyngby			Studsgaard			Tylstrup			Tystofte		
	1914	1915	1916	1914	1915	1916	1914	1915	1916	1914	1915	1916	1914	1915	1916	1914	1915	1916	1914	1915	1916	1914	1915	1916
Samlet Nedbør i Millimeter.																								
Maj	66	21	38	28	57	54	30	34	77	18	28	67	30	48	35	21	23	88	47	15	54	20	51	40
Juni	16	10	81	39	7	71	91	12	91	30	39	84	15	11	73	17	24	91	36	51	79	25	6	66
Juli	37	67	50	78	73	75	156	108	82	113	110	63	79	100	45	138	132	75	64	188	51	113	77	73
August	26	72	72	38	45	59	30	143	85	64	116	108	38	63	145	31	98	120	54	55	90	65	48	86
September	75	26	78	46	41	40	60	36	30	89	63	47	50	52	51	107	59	45	37	50	40	38	38	34
Oktober	92	51	99	49	13	90	62	11	103	41	12	105	42	22	91	36	21	119	35	36	107	31	19	66
Samlet Nedbør ...	312	247	418	278	236	389	429	344	468	355	368	474	254	296	440	350	357	538	273	395	421	292	239	365
Middelvarmegrad i Celsius.																								
Maj	9.8	9.1	9.9	10.6	9.5	10.6	10.9	9.9	10.2	9.9	10.1	10.3	10.7	9.5	10.4	10.5	9.9	10.3	10.5	8.3	10.0	11.4	9.8	10.7
Juni	14.3	13.8	11.7	14.7	14.5	12.0	14.8	14.3	11.1	14.4	13.3	11.8	14.8	13.8	12.1	15.1	14.1	11.4	15.2	12.9	11.7	15.6	14.7	12.3
Juli	19.5	15.8	15.3	18.2	14.9	15.7	18.2	14.7	14.6	17.9	14.4	15.1	19.6	14.9	16.1	17.9	14.0	15.2	18.9	14.1	15.6	19.4	15.5	16.1
August	17.0	14.3	15.0	17.2	14.7	15.0	16.9	14.5	14.5	16.6	14.8	14.2	16.8	14.9	15.0	16.5	14.2	14.2	16.8	14.5	14.0	17.7	15.3	15.8
September	13.3	12.3	11.6	12.6	12.0	11.1	12.1	11.6	10.9	12.1	10.9	10.6	12.8	12.2	11.4	11.8	10.8	10.4	12.3	11.2	10.7	13.6	12.6	11.8
Oktober	8.1	6.9	7.9	8.0	6.2	7.5	8.5	6.2	7.5	8.2	5.9	7.1	8.3	6.1	7.7	8.1	5.6	7.0	7.6	5.9	6.8	9.1	6.7	8.1
Middelvarmegrad	13.7	12.1	11.9	13.6	12.0	12.0	13.6	11.9	11.5	13.2	11.6	11.5	13.8	11.9	12.1	13.8	11.4	11.4	13.6	11.2	11.5	14.5	12.4	12.5

Tabel 2. Nedbør og Varmegrad paa de 4 ældste Forsøgsstationer i de 6 Sommermaaneder 1900—1916.

Forsøgsaar	Samlet Nedbør i Millimeter				Varmegrad i Celsius			
	Askov	Lyngby	Tylstrup og V. Hassing	Tystofte	Askov	Lyngby	Tylstrup og V. Hassing	Tystofte
1900	375	368	376	413	12.6	13.4	12.5	13.7
1901	231	312	241	251	13.7	14.4	13.6	14.5
1902	474	330	362	304	11.2	11.3	10.9	11.9
1903	647	413	517	393	12.4	12.8	12.2	13.2
1904	220	220	229	219	12.8	13.1	11.9	13.2
1905	469	453	357	371	12.9	13.2	12.1	13.6
1906	306	309	236	252	13.7	13.7	13.0	14.2
1907	411	313	365	271	12.2	12.2	11.8	12.9
1908	437	354	227	265	12.8	12.9	12.8	13.5
1909	560	309	362	289	12.0	12.1	11.8	12.9
1910	324	308	345	295	13.6	13.4	13.2	14.1
1911	323	347	307	282	13.8	13.6	13.2	14.4
1912	491	418	466	388	12.2	12.1	11.8	12.9
1913	287	341	203	240	12.7	12.8	12.1	13.5
1914	429	254	273	292	13.6	13.8	13.6	14.5
1915	344	296	395	239	11.9	11.9	11.2	12.4
1916	468	440	421	365	11.5	12.1	11.5	12.5
Middel	400	340	334	302	12.7	12.9	12.8	13.4

at give et Overblik over Roernes Udvikling i de enkelte Forsøgsaar. Det kolde og regnfulde Vejr i 1916 har ved Askov og Lyngby medført et Udbytte i hkg Roer pr. ha af over 100 hkg under Middel og ved Aarslev og Tystofte af henholdsvis ca. 50 og 75 hkg under Middel. I 1915 var Udbyttet i hkg Roer pr. ha ved Aarslev ca. 100 hkg under Middel, men ved Tystofte ca. 100 hkg over Middel og ved Askov omtrent Middel. I 1914 var Udbyttet i hkg Runkelroer paa alle Stationer meget over Middel. Af Kaalroer var Udbyttet i hkg i Modsætning til, hvad der er Tilfældet med Runkelroer, størst i 1916 og ringest i 1914.

Tørstofprocenten var baade hos Runkelroer og Kaalroer høj i 1915 men lav i 1914 og 1916, dog paa en enkelt Undtagelse nær, nemlig Runkelroer ved Lyngby i 1914 og Kaalroer ved Aakirkeby i 1916, jvf. Tabel 4.

Tabel 3. Middeltal for hkg Roer pr. ha i de enkelte Forsøgsaar.

Forsøgsaar	Barres				Kaalroer						
	Aarslev	Askov	Lyngby	Tystofte	Aakirkeby	Askov Lermark	Askov Sandmark	Borris	Lyngby	Studsgaard	Tylstrup
1894—99	—	573	606	503	—	—	—	—	—	—	—
1900	—	731	675	651	—	—	—	—	676	—	—
1901	—	509	580	481	—	—	—	—	487	—	—
1902	—	[369]	[345]	[411]	—	—	—	—	—	—	—
1904	—	484	339	462	—	—	347	—	433	—	—
1905	—	731	779	708	—	—	388	—	726	—	783
1908	612	816	839	720	761	—	—	812	957	—	822
1909	941	601	768	802	984	—	—	714	946	—	—
1911	610	[394]	534	[280]	—	—	—	—	—	—	—
1912	949	782	707	796	—	—	—	—	—	—	—
1913	[858]	672	734	554	—	—	—	—	—	—	—
1914	846	828	710	710	517	637	350	684	528	—	457
1915	642	686	—	735	645	812	748	687	748	614	713
1916	710	541	523	565	727	772	—	772	769	—	—
Middel	759	663	650	641	727	740	458	734	697	614	694

II. Barresstammerne paa de enkelte Stationer og i de enkelte Aar.

Forsøgene har i alle 3 Aar været anlagte ved Aarslev, Askov, Lyngby og Tystofte og i 1916 tillige ved Blangsted. Forsøget maatte kasseres ved Lyngby i 1915.

Aarslev. Jorden er lermuldet. Gødningstilførselen til Forsøget var af Staldgødning i 1914 660 hkg pr. ha, i 1915 620 hkg og i 1916 450 hkg med et Tilskud af 1.8 hkg Chilisalpeter i 1915 og 2.5 hkg Chilisalpeter, 2.7 hkg 16 pCt. Superfosfat og 0.9 hkg 37 pCt. Kaligødning pr. ha i 1916. Da der ikke er udført Analyse af Staldgødningen, kan Tilførselen pr. ha af kg Kvælstof, Fosforsyre og Kali ikke opgives. Afstanden mellem Rækkerne var de to første Aar 55 cm, i 1916 65 cm, og Afstanden mellem Planterne i Rækken var de to første Aar 25 cm, i 1916 20 cm. Fællesparcellernes Antal var 12 og Størrelsen 10 m². Frøet blev saaet 6.—8. Maj, og Optagningen fandt Sted henimod Midten af Oktober.

Tabel 4. Middeltal for pCt. Tørstof i Roen i de enkelte Forsøgsaar.

Forsøgsaar	Barres				Kaalroer						
	Aarslev	Askov	Lyngby	Tystofte	Aakirkeby	Askov Lermark	Askov Sandmark	Borris	Lyngby	Studsgaard	Tylstrup
1894—99	—	13.9	14.8	13.2	—	—	—	—	—	—	—
1900	—	13.1	13.7	11.8	—	—	—	—	12.8	—	—
1901	—	14.8	13.7	12.8	—	—	—	—	13.8	—	—
1902	—	[16.4]	[17.0]	[14.9]	—	—	—	—	—	—	—
1904	—	14.1	17.5	15.4	—	—	13.7	—	14.1	—	—
1905	—	12.8	12.6	12.2	—	—	13.4	—	12.0	—	11.0
1908	11.7	12.1	12.4	12.0	12.4	—	—	11.2	12.6	—	10.8
1909	10.6	10.7	12.1	11.6	10.7	—	—	11.9	11.8	—	—
1911	11.7	[13.9]	12.9	[10.0]	—	—	—	—	—	—	—
1912	12.1	12.5	14.6	12.6	—	—	—	—	—	—	—
1913	[12.3]	13.5	13.0	12.4	—	—	—	—	—	—	—
1914	11.9	10.8	13.0	11.1	12.7	10.2	12.2	10.8	11.5	—	11.9
1915	13.9	12.4	—	13.2	13.8	12.0	12.9	12.1	12.6	11.9	12.6
1916	11.6	11.8	11.8	12.0	13.5	11.5	—	11.5	11.6	—	—
Middel	11.9	12.7	13.5	12.5	12.5	11.2	13.1	11.5	12.4	11.9	11.6

I Tabel 5 er angivet Udbyttet i hkg Tørstof og Roer pr. ha samt Tørstofprocenten i de 3 Forsøgsaar for hver enkelt af de 22 Stammer, som har deltaget i Forsøgene. Den Rækkefølge, hvori Stammerne er opførte i Tabellen, er den samme som i Tabel 12 og er bestemt efter Gennemsnits-Tørstofudbyttet pr. ha paa alle 5 Stationer, saaledes at den Stamme, som har haft det største Tørstofudbytte, er stillet øverst, Stammen med det mindste Tørstofudbytte nederst.

Askov Lermark. Let lermuldet Jord. Der er i 1914 og 1915 hvert Aar gødet med 360 hkg Staldgødning, 3 hkg Chilisalpeter, 2 hkg Superfosfat og 1 hkg Kaligødning pr. ha, og i 1916 med 400 hkg Staldgødning, 3 hkg Chilisalpeter, 2.5 hkg Superfosfat og 1 hkg Kaligødning. I Henhold til Analysen har Staldgødning og Kunstgødning tilsammen indeholdt pr. ha:

i 1914	239 kg Kvælstof,	145 kg Fosforsyre,	184 kg Kali
i 1915	158 -	142 -	155 -
i 1916	283 -	199 -	285 -

I 1915 havde Staldgødningen et forholdsvis lavt Indhold af Kvælstof og Kali. — Der blev endvidere i 1914 pr. ha givet

Tabel 5. Barres.
Forsøg ved Aarslev 1914, 1915 og 1916.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha				hkg Roer pr. ha				pCt. Tørstof i Roen			
	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit
46	105.5	93.2	86.4	95.0	917	690	771	793	11.5	13.5	11.2	12.1
33	106.9	88.2	85.6	93.6	876	630	713	740	12.2	14.0	12.0	12.7
38	109.7	91.2	83.9	94.9	892	629	671	731	12.3	14.5	12.5	13.1
47	104.2	93.6	84.1	94.0	898	683	744	775	11.6	13.7	11.3	12.2
40	99.8	90.3	81.7	90.6	811	610	670	697	12.3	14.8	12.2	13.1
48	99.7	91.2	83.6	91.5	867	686	746	766	11.5	13.3	11.2	12.0
37	100.8	92.4	82.6	91.9	840	655	700	732	12.0	14.1	11.8	12.6
41	105.0	88.8	80.7	91.5	868	630	708	735	12.1	14.1	11.4	12.5
52	100.9	91.8	80.7	91.1	909	706	754	790	11.1	13.0	10.7	11.6
50	98.7	84.7	81.9	88.4	844	623	725	731	11.7	13.6	11.3	12.2
31	104.4	84.4	83.9	90.9	863	616	717	732	12.1	13.7	11.7	12.5
44	99.2	88.4	80.2	89.3	841	650	710	734	11.8	13.6	11.3	12.2
39	102.1	85.5	83.2	90.3	810	570	650	677	12.6	15.0	12.8	13.6
35	92.1	91.7	84.0	89.3	774	669	737	727	11.9	13.7	11.4	12.3
42	99.0	89.7	80.8	89.8	832	645	703	727	11.9	13.9	11.5	12.4
45	100.0	87.8	81.5	89.8	840	632	697	723	11.9	13.9	11.7	12.5
36	93.9	91.3	78.8	88.0	751	634	668	684	12.5	14.4	11.8	12.9
43	100.4	88.9	79.7	89.7	830	626	675	710	12.1	14.2	11.8	12.7
34	98.2	83.9	82.9	88.3	818	587	685	697	12.0	14.3	12.1	12.8
51	98.1	87.4	78.0	88.1	868	683	744	765	11.3	12.8	10.6	11.6
49	94.2	87.2	79.8	87.1	826	671	732	743	11.4	13.0	10.9	11.8
32	102.3	85.0	81.0	89.4	838	607	692	712	12.2	14.0	11.7	12.6

34 hkg kulsur Kalk og 45 hkg Gødningsskalk fra Hjerm. I 1916 havde Marken faaet 50 hkg kulsur Kalk pr. ha, og i 1915 var der givet 45 hkg Kalk.

Afstanden mellem Rækkerne var 60 cm og Afstanden mellem Planterne i Rækken 26 cm. Fællesparcellernes Antal var 12 og Størrelsen 10 m². Saaningen fandt Sted i 1914 den 13. Maj, i 1915 den 4. Maj og i 1916 den 6. Maj. I 1914 spirede Frøet ret hurtigt, men lidt uens, og der blev derfor enkelte Spring i Rækkerne; disse blev tilplantede med Planter fra samme Parcel, og da Vejret var heldigt, voksede de plantede Roer godt til. Ved Udtyndingen var der fuld Bestand overalt. Lidt før Udtyndingen havde Rodbranden meldt sig, og den bevirkede, at Væksten hæmmedes en Del, ligesom ogsaa enkelte Planter blev ødelagte. Ved Optagningen var der en Del Planter, som bar stærkt Mærke af Sygdommen, og ved

Optællingen af disse viste det sig, at nogle Stammer var stærkere angrebne end andre.

I 1915 var Roerne i stadig og sund Vækst hele Sommeren, og om Efteraaret var der en ret jævn og god Afgrøde. I 1916 hæmmede Kulde og Regn Spiringen saa meget, at der endog i enkelte Tilfælde var lovlig faa Planter. I det hele taget led Roerne meget af den kolde og regnfulde Sommer, og ved Optagningen var der derfor kun, som ovenfor anført, en forholdsvis lille Afgrøde. Endvidere stødte det Uheld til, at der i Juni Maaned indtraf et ret stærkt Angreb af Bedefluens Larve, der rimeligvis har virket forstyrrende med Hensyn til Stammernes relative Tørstofudbytte.

Tabel 6. Barres.
Forsøg paa Askov Lermark 1914, 1915 og 1916.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha				hkg Roer pr. ha				pCt. Tørstof i Roen			
	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit
46	98.0	89.8	67.9	85.2	933	730	580	748	10.5	12.3	11.7	11.5
33	92.4	86.8	63.2	80.8	818	668	527	671	11.3	13.0	12.0	12.1
38	89.2	84.0	66.7	80.0	789	636	529	651	11.8	13.2	12.6	12.4
47	88.8	84.0	62.9	78.4	841	712	547	700	10.5	11.8	11.5	11.3
40	89.3	88.1	63.7	80.4	783	683	518	661	11.4	12.9	12.3	12.2
48	86.9	83.2	66.4	78.8	812	711	572	698	10.7	11.7	11.6	11.3
37	90.5	85.7	65.0	80.4	862	714	570	715	10.5	12.0	11.4	11.3
41	88.3	86.1	62.6	79.0	818	706	540	688	10.8	12.2	11.6	11.5
52	89.5	89.4	63.3	80.7	877	764	570	737	10.2	11.7	11.1	11.0
50	89.7	82.5	67.2	79.8	838	676	565	693	10.7	12.2	11.9	11.6
31	94.9	81.8	63.2	80.0	855	639	522	672	11.1	12.8	12.1	12.0
44	88.8	85.2	66.0	79.8	810	676	555	680	10.9	12.6	11.9	11.8
39	91.6	84.3	64.4	80.1	790	620	503	638	11.6	13.6	12.8	12.7
35	89.7	82.4	61.1	77.7	854	698	536	696	10.5	11.8	11.4	11.2
42	86.3	82.6	62.8	77.2	799	661	528	663	10.8	12.5	11.9	11.7
45	90.2	83.8	64.1	79.4	820	687	530	679	11.0	12.2	12.1	11.8
36	88.7	84.1	65.9	79.6	814	662	540	672	10.9	12.7	12.2	11.9
43	92.4	87.5	60.7	80.2	840	717	519	692	11.0	12.2	11.7	11.6
34	90.7	82.8	62.4	78.6	810	642	516	656	11.2	12.9	12.1	12.1
51	85.3	83.3	62.9	77.8	845	735	577	719	10.1	11.4	10.9	10.8
49	86.9	84.1	62.3	77.8	836	731	556	708	10.4	11.5	11.2	11.0
32	86.6	79.1	59.4	75.0	780	613	491	628	11.1	12.9	12.1	12.0

Hvad Tallene i Tabel 6 angaar, skal henvises til, hvad der er anført for Tabel 5.

Blangsted. Jorden er ret svær Lermuld. Den blev gødet med 7 hkg svovlsur Ammoniak, 8 hkg Superfosfat og 4 hkg Kaligødning pr. ha. Gennem denne Kunstgødning er der tilført Jorden 142 kg Kvælstof, 114 kg Fosforsyre og 149 kg Kali pr. ha. Afstanden mellem Rækkerne var 70 cm og mellem Planterne i Rækken 25 cm. Fællesparcellernes Antal var 12 og Størrelsen 19.6 m². Saaningen fandt Sted 4. og 5. Maj. Forsøget har kun været udført i 1916, da Oprettelsen af Forsøgsstationen først fandt Sted i Foraaret 1915. Hvad Tallene i Tabel 7 angaar, skal kun henvises til, hvad der er anført for Tabel 5.

Tabel 7. Barres.
Forsøg ved Blangsted 1916.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha	hkg Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen	Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha	hkg Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen
46	73.1	690	10.6	44	68.6	660	10.4
33	76.4	664	11.5	39	69.8	597	11.7
38	72.8	628	11.6	35	71.0	670	10.6
47	73.0	682	10.7	42	68.1	649	10.5
40	71.5	627	11.4	45	67.9	629	10.8
48	72.5	684	10.6	36	71.3	631	11.3
37	70.0	660	10.6	43	65.4	611	10.7
41	71.9	654	11.0	34	70.0	625	11.2
52	70.5	698	10.1	51	68.4	705	9.7
50	73.5	687	10.7	49	68.9	689	10.0
31	71.3	654	10.9	32	70.0	625	11.2

Lyngby. Lermuldet Jord. Forsøget maatte paa Grund af daarlig Spiring og Rodbrand kasseres i 1915. I 1914 blev Jorden gødet med 4.5 hkg Chilisalpeter, 3.6 hkg 18 pCt. Superfosfat og 1.8 hkg 37 pCt. Kaligødning pr. ha, og der er saaledes tilført Jorden 67.5 kg Kvælstof, 64.8 kg Fosforsyre og 66.6 kg Kali. I 1916 blev der gødet med 5 hkg Chilisalpeter, 3 hkg 14 pCt. Superfosfat og 1 hkg 37 pCt. Kaligødning. Der tilførtes herved Jorden 75 kg Kvælstof, 42 kg Superfosfat og 37 kg Kali. Afstanden mellem Rækkerne var i 1914 50 cm, i 1916 55 cm, og mellem Planterne i Rækken i begge Aar 25 cm. Parcellernes Størrelse var i 1914 13.5, i 1916 12.1 m², Antallet var i 1914 10, i 1916 12. Først paa Sommeren var Roerne i 1914

i god Vækst; men Tørken i Juli havde til Følge, at Væksten gik i Staa, og først efter at der var kommen Regn i August, voksede Roerne igen godt til. I 1916 kom Roerne hurtig op; men paa Grund af det kolde og fugtige Vejr hæmmedes Væksten i høj Grad. Da Planterne langt om længe var store nok til Udttynding, blev de ualmindelig stærkt angrebne af Bedefluens Larve, der saa godt som paa alle Planterne ødelagde de allerfleste Blade. Roernes Udvikling var derfor først paa Sommeren tarvelig, og det var ikke før sidst i Juli og i August, at der kom nogen Fart i Væksten igen. Der blev derfor kun smaa Afrøder. Hvad Tallene i Tabel 8 angaar, skal kun henvises til, hvad der er anført for Tabel 5.

Tabel 8. Barres.
Forsøg ved Lyngby 1914 og 1916.

Stammens Lbmr.	hkg Tørstof pr. ha			hkg Roer pr. ha			pCt. Tørstof i Roen		
	1914	1916	Gen- nem- snit	1914	1916	Gen- nem- snit	1914	1916	Gen- nem- snit
46	99.2	67.7	83.5	763	579	671	13.0	11.7	12.4
33	94.4	61.9	78.2	689	503	596	13.7	12.3	13.0
38	92.2	63.5	77.9	673	508	591	13.7	12.5	13.1
47	94.2	64.1	79.2	766	553	660	12.3	11.6	12.6
40	93.0	64.3	78.7	689	527	608	13.5	12.2	12.9
48	94.9	62.2	78.6	759	546	653	12.5	11.4	12.0
37	90.3	61.4	75.9	722	534	628	12.5	11.5	12.0
41	91.3	61.1	76.2	692	531	612	13.2	11.5	12.4
52	90.8	57.2	74.0	750	515	633	12.1	11.1	11.6
50	91.9	59.4	75.7	724	499	612	12.7	11.9	12.3
31	90.1	61.3	76.0	693	511	602	13.0	12.1	12.6
44	92.3	65.7	79.3	698	566	632	13.3	11.6	12.5
39	90.9	62.4	76.7	659	491	575	13.3	12.7	13.3
35	91.5	59.5	75.5	726	517	622	12.6	11.5	12.1
42	93.5	64.1	78.9	709	553	631	13.2	11.6	12.4
45	91.9	62.6	77.3	691	526	609	13.3	11.9	12.6
36	90.8	61.6	76.2	683	513	598	13.3	12.0	12.7
43	95.1	57.1	76.1	710	472	591	13.4	12.1	12.8
34	90.2	59.2	74.7	678	481	580	13.3	12.3	12.8
51	89.0	60.0	74.5	748	550	649	11.9	10.9	11.4
49	90.4	62.0	76.2	741	549	645	12.2	11.3	11.8
32	86.7	57.8	72.3	662	482	572	13.1	12.0	12.6

Tystofte. Lermuldet Jord. Der blev gødet haade med Staldgødning og Kunstgødning, og der blev gennem Gødningen tilført Jorden:

i 1914 211 kg Kvælstof, 116 kg Fosforsyre og 173 kg Kali pr. ha
i 1915 244 - — 100 - — - 138 - — —
i 1916 341 - — 190 - — - 258 - — —

Afstanden mellem Rækkerne var 60 cm og mellem Planterne i Rækken 25 cm. Fællesparcellerne var 18 m² og Antallet i 1914 og 1915 14 og i 1916 10. I 1914 foregik Spiringen lidt langsomt, og lidt Rodbrand bevirkede, at der var enkelte Spring i Rækkerne. Til Trods for Tørken i Juli groede Roerne godt til. I 1915 var der en ensartet og god Bestand. I 1916 var Roernes Vækst en Del hæmmet af Kulden, og Afgrøderne blev derfor i Forhold til de anvendte Gødningsmængder kun smaa. Hvad Tallene i Tabel 9 angaar, skal kun henvises til, hvad der er anført for Tabel 5.

Tabel 9. Barres.
Forsøg ved Tystofte 1914, 1915 og 1916.

Stammens Lbrr.	hkg Tørstof pr. ha				hkg Roer pr. ha				pCt. Tørstof i Roen			
	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit
46	83.1	100.3	70.2	84.5	769	789	610	723	10.8	12.7	11.3	11.7
33	86.6	103.1	73.2	87.6	734	726	576	679	11.8	14.2	12.7	12.9
38	79.0	95.5	71.2	81.9	664	697	556	639	11.9	13.7	12.8	12.8
47	79.1	97.1	70.2	82.1	739	753	595	696	10.7	12.9	11.8	11.8
40	79.7	99.3	70.8	83.1	687	709	558	651	11.3	14.0	12.6	12.7
48	77.6	98.3	67.0	81.0	712	768	568	683	10.9	12.8	11.8	11.8
37	78.3	95.9	71.0	81.7	725	749	592	689	10.8	12.8	12.0	11.9
41	77.0	96.4	67.2	80.2	694	725	560	660	11.1	13.3	12.0	12.1
52	78.8	100.2	67.1	82.0	765	815	589	723	10.3	12.3	11.4	11.3
50	79.8	96.2	66.6	80.9	732	740	560	677	10.9	13.0	11.9	11.9
31	78.8	94.7	66.1	79.9	691	707	551	650	11.4	13.4	12.0	12.3
44	77.7	94.4	67.9	80.0	688	726	566	660	11.3	13.0	12.0	12.1
39	76.4	94.0	67.7	79.4	637	667	521	608	12.0	14.1	13.0	13.0
35	79.2	97.5	67.9	81.5	740	756	571	689	10.7	12.9	11.9	11.8
42	80.2	95.8	67.7	81.2	710	720	579	670	11.8	13.3	11.7	12.1
45	78.6	95.4	68.1	80.7	696	723	558	659	11.3	13.2	12.2	12.2
36	77.4	95.8	65.3	79.8	673	706	531	637	11.5	13.5	12.3	12.4
43	80.1	93.2	63.8	79.0	722	717	532	657	11.1	13.0	12.0	12.0
34	76.3	94.2	64.1	78.2	658	693	530	627	11.8	13.6	12.1	12.4
51	76.5	97.7	68.2	80.8	765	821	614	733	10.0	11.9	11.1	11.0
49	76.5	97.3	64.1	79.8	736	778	562	692	10.4	12.5	11.4	11.4
32	78.9	93.2	66.9	79.7	686	690	553	643	11.5	13.6	12.1	12.4

Efter at der hermed er gjort Rede for Resultaterne paa de enkelte Forsøgsstationer, skal der dernæst til Belysning af

Spørgsmaalet om Overensstemmelsen mellem Resultaterne paa de 5 Stationer for hver enkelt Stammes Vedkommende henvises til Tabel 10, hvor der er foretaget en Sammenstilling af Stammernes Forholdstal for Udbyttet i hkg Tørstof og hkg Roer pr. ha samt for Tørstofprocenten. Markgennemsnittet er sat = 100, og Stammerne er opførte i Rækkefølge saaledes,

Tabel 10.
Barresstammernes Forholdstal paa de 5 Forsøgsstationer.
Markgennemsnittet sat = 100.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha					Stammens Lbnr.	hkg Roer pr. ha					Stammens Lbnr.	pCt. Tørstof i Roen				
	Aarslev	Askov	Blangsted	Lyngby	Tystofte		Aarslev	Askov	Blangsted	Lyngby	Tystofte		Aarslev	Askov	Blangsted	Lyngby	Tystofte
46	105	107	103	109	104	46	108	109	105	109	108	39	108	109	108	107	108
33	103	102	108	102	108	52	108	107	107	103	108	38	105	106	107	105	106
38	105	101	103	101	101	51	104	105	108	105	109	40	105	105	106	104	105
47	104	99	103	103	101	47	106	102	104	107	104	33	102	103	106	105	107
40	100	101	101	102	103	48	105	102	104	106	102	34	103	103	104	103	102
48	101	99	103	102	100	49	102	103	105	104	103	36	104	102	104	102	102
37	101	101	99	99	101	37	100	104	101	102	103	32	101	103	104	101	102
41	101	99	102	99	99	35	99	102	102	101	103	31	100	103	101	101	102
52	101	102	100	96	101	50	100	101	105	99	101	45	100	101	100	101	101
50	98	101	103	98	100	44	100	99	101	102	99	43	102	99	99	103	99
31	100	101	101	99	99	33	101	98	101	97	101	41	100	99	102	100	100
44	99	101	97	103	99	41	100	100	100	99	99	44	98	101	96	101	100
39	100	101	99	100	98	42	99	97	99	102	100	42	100	100	97	100	100
35	99	98	100	98	101	31	100	101	100	98	97	46	98	99	98	100	97
42	99	97	96	103	100	45	99	99	96	99	98	37	101	97	98	97	98
45	99	100	96	101	99	43	97	101	93	96	98	50	98	99	99	99	98
36	97	100	101	99	98	40	95	96	96	98	97	47	98	97	99	97	98
43	99	101	93	99	97	38	100	95	96	96	95	35	99	96	98	97	98
34	97	99	99	97	96	36	93	98	96	97	95	48	97	97	98	97	98
51	97	97	97	97	99	34	95	96	95	94	93	49	95	94	93	95	94
49	96	98	97	99	98	32	97	92	95	93	96	52	93	94	93	93	94
32	99	95	99	94	98	39	92	93	91	93	91	51	93	93	90	92	91

at den Stamme, der i Gennemsnit for alle 5 Stationer har givet det største Udbytte i Tørstof og i Roer samt den højeste Tørstofprocent, altid er øverst. Det ligger derfor i Sagens Natur, at Rækkefølgen for Stammerne ikke kan blive den samme for hkg Roer og for Tørstofprocent, lige saa lidt som

for hkg Tørstof pr. ha, og i Tabellen er der derfor en særlig Rubrik for Stammernes Løbenummer for hver af de tre Afdelinger. Stammerne Nr. 52 og 51 staar saaledes nederst i Afdelingen for pCt. Tørstof i Roen, men omtrent øverst i Afdelingen for hkg Roer pr. ha. Middel-Forholdstallene for den Stamme, der i Tabel 10 staar

	hkg Tørstof pr. ha	hkg. Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen
Øverst, er.....	106	108	108
Nederst, er....	97	92	92

Forskellen mellem Forholdstallene er størst for hkg Roer pr. ha og pCt. Tørstof, noget mindre for hkg Tørstof pr. ha, hvad simpelt hen er begrundet i, at hkg Tørstof er Produktet af de to andre Faktorer. Gennemgaaende er der god Overensstemmelse mellem Forholdstallene fra de enkelte Stationer. Der er dog et Par Steder, hvor der viser sig en mindre Uregelmæssighed, som der derfor kan være Grund til at henlede Opmærksomheden paa:

		hkg Tørstof pr. ha	hkg. Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen
Nr. 33	{ Blangsted og Tystofte	108	101	107
	{ De 3 andre Stationer	102	99	103
Nr. 47	{ Askov	99	102	97
	{ De 4 andre Stationer	103	105	98
Nr. 48	{ Askov	99	102	97
	{ De 4 andre Stationer	102	104	98

Der synes heri at ligge en Antydning af, at naar Nr. 33 ved Blangsted og Tystofte er de 3 andre Stationer overlegen, skyldes det mere Roernes Tørstofprocent end Udbyttet i hkg Roer. Naar derimod Nr. 47 og 48 i hkg Tørstof ved Askov staar kendelig tilbage for de andre 4 Stationer, synes det mere at være hkg Roer pr. ha, dette skyldes, end Tørstofprocenten. Maaske der engang ad Aare kan blive Anledning til at komme tilbage til disse Forhold, naar der er samlet mere Materiale til Belysning deraf.

Hvad dernæst Klassedelingen af Stammerne angaar, da vil det erindres, at der i sidste Forsøgsberetning for første Gang blev taget Hensyn til Stammernes Plads i bedste eller ringeste Halvdel i Henseende til Tørstofudbytte paa den enkelte Station. Da der er 22 Stammer, bliver der 11 Stammer i

bedste Halvdel og 11 i ringeste Halvdel, og Delingslinien kommer paa den Maade til at ligge mellem Nr. 31 og 44 i Tabel 10. Man lægger Mærke til, at Forholdstallene for hkg Tørstof gennemgaaende er højere i den øverste Halvdel end i den nederste, og inden for den bedste Halvdel er igen de 6 øverste Stammer kendelig bedre end de andre 5 Stammer. Ved Beregning af Middelforholdstallene for de 5 Stationer vil det ses, at Nr. 40 og 48 har 101, medens de 5 efterfølgende Stammer, Nr. 37, 41, 52, 50 og 31, har 100 for hkg Tørstof pr. ha.

Tabel 11. Oversigt over Barresstammernes Stilling i bedste eller ringeste Halvdel paa de enkelte Forsøgsstationer. Bedste Halvdel er mærket med Stjerne, ringeste Halvdel med Kryds.

Stammens Lbhr.	Stammens Navn	hkg Tørstof pr. ha i Gennemsnit	Aarslev	Askov	Blangsted	Lyngby	Tystofte
Stammer, der paa 5 eller 4 Stationer har været i bedste Halvdel.							
46	Strynø	84.8	*	*	*	*	*
33	Tystofte	83.8	*	*	*	*	*
38	Pajbjerg	81.5	*	*	*	*	*
47	Ferritslev	81.3	*	×	*	*	*
40	Sludstrup	80.9	*	*	*	*	*
48	Lille Taarøje	80.5	*	×	*	*	*
Stammer, der kun paa 3—1 Station har været i bedste Halvdel.							
37	Sludstrup	80.0	*	*	×	×	*
41	Sludstrup	79.8	*	×	*	*	×
52	Lille Taarøje	79.7	*	*	×	×	*
50	Lille Taarøje	79.7	×	*	×	×	×
31	Olsgaard	79.6	*	*	*	×	×
44	Rosted	79.4	×	*	×	*	×
39	Sludstrup	79.8	*	*	×	*	×
35	Sludstrup	79.0	×	×	*	×	*
42	Rosted	79.0	×	×	×	*	*
45	Rosted	79.0	×	×	×	*	×
36	Sludstrup	78.9	×	×	*	×	×
43	Rosted	78.1	×	*	×	×	×
Stammer, der paa ingen Station har været i bedste Halvdel.							
34	Barres	78.0	×	×	×	×	×
49	Lille Taarøje	77.9	×	×	×	×	×
51	Lille Taarøje	77.8	×	×	×	×	×
32	Barres	77.3	×	×	×	×	×

I Tabel 11 er Stammerne ligesom i Tabel 10 ordnede i Rækkefølge efter Middel af hkg Tørstof pr. ha paa de 5 Stationer, og i den Hensigt at lette Overblikket over Stammernes Stilling i bedste og ringeste Halvdel paa de enkelte Stationer er de Stammer, som er i bedste Halvdel paa vedkommende Forsøgsstation, mærkede med en Stjerne, medens de, der er i ringeste Halvdel, er mærkede med et liggende Kryds. Til 1. Klasse er henført de Stammer, der paa 4 eller 5 Stationer er i bedste Halvdel, til 2. Klasse de Stammer, der kun paa 1, 2 eller 3 Stationer er i bedste Halvdel, og til 3. Klasse de Stammer, der paa ingen Station er i bedste Halvdel. Som det vil ses, er Stammer med Stjerne saa godt som eneraadende i øverste Afdeling, kun Stammerne Nr. 47 og 48 gør en Undtagelse ved Askov. Der kommer paa den Maade 6 Stammer i 1. Klasse, 12 Stammer i 2. Klasse og 4 Stammer i 3. Klasse. I Forsøgene med Barresstammer 1911—13 var der ligeledes 6 Stammer i 1. Klasse, men der var 7 Stammer i 2. Klasse og 7 Stammer i 3. Klasse.

III. Nærmere Redegørelse for de bedste Barresstammer.

I Tabel 12 er Tallene Gennemsnit for de 5 Stationer og samtlige Forsøgsaar, ikke alene for hkg Tørstof, men ogsaa for de andre Egenskaber, som karakteriserer hver enkelt Stamme. Ved Karaktergivningen for Roernes Grenethed, Letoptagelighed og Ensartethed er benyttet Tallene 0—5, saaledes at 0 betyder slet og 5 udmærket godt. Naar der f. Eks. gives en Barresstamme 0 for Grenethed, betyder det, at den er saa stærkt grenet, at den kommer Sukkerroen nær.

Af Tabellens Stammenavne fremgaar, at de 3 Stammer, der har givet det største Tørstofudbytte, er nye Stammer, som ikke har deltaget i Stammerforsøgene før. Den Stamme, der staar øverst, og den Stamme, der staar næstøverst i Tabel 10, har skiftedes til at indtage Pladsen som Nr. 1 i hkg Tørstof pr. ha paa de 5 Stationer, men enten den ene eller den anden af disse staar øverst, viser den paagældende sig altid alle de andre Stammer saa overlegen, at ingen af disse kan gøre den Rangen stridig. Dernæst skal gøres opmærksom paa, at det nu efter 12 Aars Forløb paany er lykkedes at faa en Lille Taarøje i 1. Klasse, og endelig skal bemærkes, at de to 3. Klasses

Tabel 12. Barresstammer.
Gennemsnit for de 5 Forsøgsstationer.

Stammens Lbnr.	Stammens Navn	hkg Tørstof pr. ha	hkg Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen	Toppen		pCt.			Karakter 0 = slet, 5 = ug		
					hkg pr. ha	pCt. af Roen	Grenede	Stokløbere	Straagule	Letoptage- lighed	Grenethed	Ensartethed
1. Klasse.												
46	Strynø	84.8	725	11.7	213	30	1.8	1.1	5.3	4.4	3.8	4.2
33	Tystofte	83.8	670	12.4	214	32	3.8	2.9	2.4	2.7	2.9	2.9
38	Pajbjerg	81.5	648	12.8	202	31	3.2	3.8	7.9	3.5	3.4	3.6
47	Ferritslev	81.8	703	11.6	170	25	3.1	3.5	5.0	3.5	3.4	3.9
40	Sludstrup	80.9	649	12.5	207	32	5.1	3.5	1.2	3.0	3.2	3.1
48	Lille Taarøje	80.5	697	11.5	168	24	2.8	3.7	1.8	3.6	3.4	3.1
2. Klasse.												
37	Sludstrup	80.0	685	11.7	200	30	3.8	2.4	0.8	3.4	2.9	3.8
41	Sludstrup	79.8	670	11.9	205	31	3.4	1.9	2.3	3.5	3.2	3.0
52	Lille Taarøje	79.7	716	11.1	157	22	2.8	3.8	1.5	4.1	3.2	3.2
50	Lille Taarøje	79.7	680	11.7	190	28	2.4	3.8	2.9	3.7	3.8	3.1
31	Olsgaard	79.6	662	12.1	194	30	3.6	1.2	2.0	3.4	3.1	3.6
44	Rosted	79.4	673	11.8	180	27	1.9	2.1	1.4	4.0	3.5	3.6
39	Sludstrup	79.3	619	12.8	232	37	4.4	3.1	2.0	3.0	2.2	2.2
35	Sludstrup	79.0	681	11.6	217	32	3.2	4.3	0.9	3.8	3.2	3.2
42	Rosted	79.0	668	11.8	175	27	1.6	3.4	1.5	4.4	3.7	3.6
45	Rosted	79.0	660	12.0	200	30	2.3	2.8	1.0	3.7	3.2	3.0
36	Sludstrup	78.9	644	12.3	216	34	3.7	2.4	1.5	3.2	2.7	2.6
43	Rosted	78.1	652	12.0	210	32	4.1	4.5	1.8	3.8	2.9	2.8
3. Klasse.												
34	Barres	78.0	637	12.8	244	39	4.0	2.5	5.2	2.8	2.1	1.9
49	Lille Taarøje	77.9	695	11.2	144	21	2.4	4.8	1.6	4.1	3.6	3.2
51	Lille Taarøje	77.8	714	10.9	151	21	2.0	4.0	1.2	4.3	3.6	3.9
32	Barres	77.3	636	12.3	190	30	4.3	3.4	0.6	3.5	3.4	3.6

Stammer, Lbnr. 32 og 34, er opførte under Betegnelsen Barres, da de ikke kan henføres til nogen af de i Tabellen i øvrigt opførte Stammer.

Som omtalt i Forordet, er nærværende Forsøgsperiode den femte i Rækken, og for i Handel og Vandel at kunne sætte skarpt Skel mellem 1. Klasses Stammer fra den femte Forsøgsperiode og 1. Klasses Stammer fra den fjerde Forsøgsperiode skal der til de nedenfor anførte Stammenavne knyttes Romer-

tallet V, ligesom der i sidste Forsøgsberetning til Navnene paa de 1. Klasses Stammer blev knyttet Romertallet IV (se nærmere Tidsskriftets 23. Bind, Side 632—36).

Ligesom i sidste Stamme-forsøgsberetning skal i efterfølgende udførlige Redegørelse for de enkelte 1. Klasses Stammer disse omtales i alfabetisk Orden efter Stammenavnene og ikke i den Rækkefølge, hvori de findes opførte i Tabel 12.

Ferritslev V.

Løbenummer 47.

Ejer: Ferritslev Frøavlerforening, Formand: Forpagter *Rasmus Jørgensen*, Ferritslev pr. Ullerslev.

Afstamning: Stammen var ogsaa i 1. Klasse ved Forsøgene 1904, 1905 og 1908 samt 1911—13, og her skal derfor kun henvises til Tidsskriftets 12. Bind, Side 308, 13. Bind, Side 212, 16. Bind, Side 254, samt 21. Bind, Side 54.

Avlsmaade: Der har ikke været drevet Familieavl men kun Bunkeavl, og med Hensyn til Fremgangsmaaden henvises til 21. Bind, Side 55.

Beskrivelse: Ligesom hos Ferritslev IV fra Forsøgene 1911—13, altsaa Stammen fra de ulige Aargange, er det ogsaa her Masseudbyttet, Stammen skylder sin Plads i 1. Klasse. Tørstofprocenten er derimod lav, og kun de 3 Lille Taarøje-Stammer, Lbnr. 48, 52 og 51, har en endnu lavere Tørstofprocent. Toppen er lille, og de samme 3 Lille Taarøje-Stammer er de eneste, der har en endnu mindre Top. Toppens Ensartethed er upaaklagelig, og Hovedet er af ret fint Præg. I Henseende til Grenethed, Stokløbning og Letoptagelighed er Stammen ret god. Roer af straagul Farve findes der en Del af, og der er kun 3 Stammer, som giver endnu flere straagule, Der optræder enkelte Roer af Kugleform, men af halvlang Kegle og lang, tynd Kegle forekommer saa godt som ingen, og det er derfor de mange noget langagtige, mod Rodspidsen ualmindelig fyldige Roer, der giver Stammen sin Karakter. I Henseende til Ensartethed har Ferritslev-Stammen hidtil været bedre end alle andre Stammer; men nu har vi i Strynø-Stammen faaet en Stamme, som ligner Ferritslev, men overgaar den i Ensartethed, ligesom den ogsaa har en betydelig større Top.

Sammenholder man Ferritslev IV fra Forsøgene 1911—13 med Ferritslev V, altsaa Stammen for de lige Aargange, synes

sidstnævnte at give et noget større Udbytte i hkg Tørstof pr. ha, dernæst er Toppen betydelig mindre, og der er mange flere straagule Roer end i Stammen af ulige Aargange.

Lille Taarøje V.

Løbenummer 48.

Ejer: R. Wibolts Frøavl og Frøhandel, Nakskov.

Afstamning: Lille Taarøje-Stammen var i 1. Klasse i 1904, og i Tidsskriftets 12. Bind, Side 307, gøres der nærmere Rede for, hvad der har kunnet oplyses om Stammens Oprindelse (jvf. ogsaa 23. Bind, Side 321). I Efteraaret 1905 indkøbte Grosserer L. Wibolts hos Stammens oprindelige Ejer Frø af 100 Roer, høstede hver for sig.

Avlsmaade: Det i 1905 anskaffede Frø blev udsaaet i Foraaret 1906 i et Udbytteforsøg, og af de 100 Familier blev de 95 kasserede og kun 5 Familier blev udvalgte til Videreavl. I 1907 blev Eliteroerne af de 5 Familier udplantede i Blomstringshus, og ved Udbytteforsøget i 1908 blev alle Familier kasserede paa en nær. Udbytteforsøget viste nemlig, at denne ene Familie, Nr. 7 fra 1906, var alle de andre saa absolut overlegen. I Udbytteforsøget i 1910 blev der af denne udtaget 16 Underfamilier til Fremavl. Det Brugsfrø, som i 1913 blev afgivet til Statens Forsøg, er Avl efter Stamroer, udtagne i 1910 af de bedste blandt disse 16 Underfamilier.

Beskrivelse: Stammen ligner Ferritslev i Henseende til indre Egenskaber, men i ydre Egenskaber, som Roens Form og Farve, er disse to Stammer hinanden meget ulig. Som Tabellens Tal viser, er Udbyttet i hkg Roer omtrent ens hos Ferritslev og Lille Taarøje, og det samme gælder Tørstofprocenten. Sammenholder man dette med Resultaterne fra det Aar, hvor baade Lille Taarøje-Stammen og Ferritslev-Stammen første Gang deltog i Statens Stammeforsøg, vil det ses, at i 1904 havde Ferritslev omtrent 1 pCt. mere Tørstof, men ca. 50 hkg Roer mindre end Lille Taarøje. Sandsynligvis er det Udspaltningen af Nr. 7, der har medført denne Forskydning i Henseende til Masseudbytte og Tørstofprocent. Toppens relative Størrelse synes at være omtrent uforandret i de forløbne Aar, og det samme gælder Indblandingen af Straagule:

Lille Taarøje	havde i 1904	1.2 pCt.,	i 1914—1916	1.8 pCt.	Straagule
Ferritslev	—	i 1904	4.5 -	i 1914—1916	5.0 -

De fleste Roer er af en smuk, forholdsvis kort og tyk, nedadtil fyldig Barresform, af Kugleform er der noget færre, men af halvlang og lang Kegle forekommer der kun ganske enkelte. Toppen er ensartet men lille, ligesom hos Ferritslev V, og Hovedet er af ret fint Præg. I Henseende til Letoptagelighed var Lille Taarøje allerede i 1904 betydelig bedre end Ferritslev; men naar den nu har nærmet sig Ferritslev, er det ikke fordi Ferritslev er gaaet frem, men fordi denne Lille Taarøje-Stamme er gaaet tilbage, hvad Letoptagelighedstallene for Lbnr. 49, 50, 51 og 52 ogsaa viser. I Ensartethed staar Stammen kendelig tilbage for Ferritslev, men dette synes mere at have sin Grund i, at denne Lille Taarøje er gaaet tilbage, end at Ferritslev er gaaet frem i Ensartethed.

Pajbjerg V.

Løbenummer 38.

Ejer: Gaardejer *Jens Hvidberg*, Hunsballe pr. Struer, Indehaver af Avlscentret »Pajbjerg«.

Afstamning: Pajbjerg V nedstammer fra en enkelt Roe af Lille Viby Sludstrup; men den adskiller sig i flere Henseender saa meget fra sit Ophav, at det er berettiget at give den eget Stammenavn.

Avlsmaade: I Efteraaret 1909 blev avlet Frø af 100 Stamroer hos Lille Viby-Stammens Ejer ved Kerteminde. De 100 Prøver Frø, som var høstede af hver Roe for sig, blev i Foraaret 1910 udsaaede paa Avlscentret Pajbjergs Mark ved Struer, og om Efteraaret blev af en Familie, Nr. 55, der afveg kendelig fra de andre, udtaget 8 Stamroer. I 1911 blev Frøet høstet af hver Roe for sig og i 1912 udsaaet paa Pajbjergs Mark ved Siden af Familier af Lille Viby. Det viste sig, at de bedste Familier af Lille Viby Sludstrup ikke naaede mere end paa Højde med de ringeste af de 8 Underfamilier efter Nr. 55. Hertil kom, at der i Reglen blev fundet over dobbelt saa mange Stamroer i Underfamilierne efter Nr. 55 som i Lille Viby-Familierne. Endelig skal bemærkes, at Pajbjerg synes at være i Besiddelse af større Frøbæringsevne end Sludstrup, og der blev derfor straks sat Kraft ind paa en hurtig Opformering af Nr. 55. Der var i Udbytteforsøget 1910 kun 4 Fællesparceller, og da Moderroen til Nr. 55 i 1909 gav omtrent 50 Kvint Frø, blev

der 35 Kvint til Rest. Dette Frø blev udsaaet meget tyndt i 1911, og da man paa den Maade havde Frøavl baade i lige og ulige Aarstal, er det lykkedes at forcere Fremavlen af denne Nyhed saa stærkt frem, at der af Nr. 55 i Foraaret 1917 er solgt 11000 kg Frø, avlet paa store Roer, og 4000 kg, avlet paa smaa Roer. Foruden dette Brugsfrø haves 400 kg Stamfrø til Raadighed til Udsæd i Foraaret 1917.

Beskrivelse: Stammen udmærker sig ved sin ualmindelig høje Tørstofprocent. Kun en af de 22 Stammer overgaar den, hele Resten har lavere Tørstofprocent. Udbyttet i hkg Roer er forholdsvis lille, og Pajbjerg V har i Henseende til denne Egenskab sin Plads blandt de 7 Stammer, som staar med det laveste Udbytte i hkg Roer pr. ha. Toppen er stor og kraftig. Med Hensyn til Grenethed er den omtrent som Ferritslev, men hvad Stokløbning angaar, lader Stammen noget tilbage at ønske. Af Roer med straagul Farve giver den flere end nogen anden Stamme. Næsten alle Roerne er af en smuk langagtig, mod Rodspidsen fyldig Form, men andre Ord, Roer af en lignende Tankardform som hos Ferritslev. Af Kugle, halvlang Kegle og Roer af lang, tynd Kegle findes kun iblandet ganske enkelte. Hovedet er af ret fint Præg, og i Henseende til Ensartethed i gode Egenskaber er Stammen særdeles god.

Sludstrup V.

Løbenummer 40.

Ejer: Aktieselskabet *L. Dæhnfeldt*, Odense.

Afstamning: Hos Gaardejer *Niels Larsen*, Lille Viby pr. Kerteminde, hvis Sludstrup var i 1. Klasse i 1908, og som i 1901 havde anskaffet Stammen fra Lærer *Michelsen*, Sludstrup, har Grosserer *L. Dæhnfeldt* i Efteraaret 1909 købt Frø, høstet af hver Roe for sig, af 150 Roer. Denne Stamme har altsaa samme Oprindelse som Pajbjerg V.

Avlsmaade: Af disse 150 Frøprøver maatte 30 kasseres paa Grund af, at Frøet ikke spirede tilstrækkeligt, eller fordi der var høstet for lidt Frø. De resterende 120 Frøprøver blev udsaaede i Foraaret 1910, og de 14 bedste Familier blev udvalgte til fortsat Avl. Ved Udbytteforsøget i 1912 blev der af disse 14 Familier udvalgt 4, nemlig Nr. 61, 62, 82 og 88. Af hver Familie var der 10 Underfamilier, og der blev

af Nr. 61	udtaget	Underfamilierne	22, 23 og 26
- - 62	—	—	31, 34, 35 og 37.
- - 82	—	—	42, 43 og 46
- - 88	—	—	61, 63 og 64

Det Brugsfrø, som har deltaget i nærværende Forsøg, er dog ikke Fremavl efter de i 1910 udtagne Familier, men derimod Fremavl efter Stamroer, udsøgte af de bedste Familier, efter at Eliteroerne til fortsat Familieavl var tagne fra. Stamfrøet, som deltog i Forsøget 1916, er udtaget af et Parti paa 435 kg, hvoraf Halvdelen havde samme Oprindelse som Brugsfrøpartiet, men deri er der blandet 84 kg Frø, som er Avl efter Familie 61 1910, og 118 kg Frø, som er Avl efter Familie 43 1912.

Beskrivelse: Det er den høje Tørstofprocent, som Stammen skylder sin Plads i 1. Klasse, thi i Henseende til hkg Roer pr. ha staar den kendelig tilbage for Strynø og Ferritslev. Toppen er stor og kraftig og ret ensartet. Hovedet er af ualmindelig fint Præg. I Henseende til Grenethed og Letoptagelighed lader Stammen en Del tilbage at ønske. De fleste Roer er fyldige mod Rodspidsen, der er noget færre af halvlang Kegle og kun ganske faa af Kugleform, men en Del af lang, tynd Kegle. Af en Sludstrup at være er den i Henseende til Ensartethed ret god.

Strynø V.

Løbenummer 46.

Ejer: Gaardfæster *R. Nielsen-Kold*, Strynø pr. Rudkøbing.

Afstamning: Stammen er anskaffet i 1898 fra Markfrøkontoret under Navn af »Gul Flaske«, og det, der gav Anledning til Anskaffelsen, var følgende. I Markfrøkontorets Aarsberetning for 1896 var der en Tavle med en smuk, koloreret Afbildning af Gul Flaske, og da Tabellerne fra Markfrøkontorets Dyrkningsforsøg, optagne i samme Aarsberetning, viste, at Gul Flaske havde givet et særlig stort Udbytte, blev Stammen nuværende Ejer, som dengang var nykonfirmeret Dreng, enig med sin Fader om, at de vilde prøve denne Stamme. Der blev derfor købt 5 Pd. almindeligt Brugsfrø, og der har været avlet Frø af Stammen hvert Aar siden. Ligesom Rosted-, Slagslunde- og Ferritslev-Stammen nedstammer Strynø-Stammen fra Frø, indført af Markfrøkontoret i 1883—86 fra *Peter Lawson*

& Son i Skotland under Navn af Oval shaped Yellow or Yellow intermediate. Strynø-Stammen er altsaa den fjerde i Rækken af »Markfrøkontorets Barres«. I 1883 begyndte Markfrøkontoret at avle Roefrø, og i 1893 gav Grosserer *Chr. P. Jacobsen* den ene af deres Barresstammer, som var af engelsk Oprindelse, Navn af Gul Flaske for at undgaa Forveksling med den anden Barresstamme, der var af fransk Oprindelse. Det kunde tænkes at være afdøde Justitsraad *Deichmann*, som har Æren for Tiltrækningen af Strynø-Stammen. Han var nemlig Leder af Markfrøkontorets Stamfrøavl fra 1883, og at han i Samarbejde med afdøde Grosserer *Chr. P. Jacobsen* har tiltrukket Strynø, er ikke usandsynligt. Den Indflydelse, som Stammens nuværende Ejer har haft paa Stammen, indskrænker sig derimod efter al Sandsynlighed til, at han ved kun at avle Frø til eget Brug har formaaet at opretholde de gode Egenskaber i Stammen, som den var i Besiddelse af, da han overtog den.

Avlsmaade: Der har fra 1898 til 1911 kun været avlet Frø til eget Brug, og da Roemarken var ca. 1 ha, blev der kun avlet 15—20 kg aarlig. Man var derfor i Stand til at sortere Roerne meget skarpt, og Gennemsnitsvægten pr. Roe plejede at være ca. 3 kg. Først i Foraaret 1912 har Ejeren begyndt at sælge Brugsfrø. I 1913 blev der avlet 750 kg Frø.

Beskrivelse: Strynø V er i Henseende til Tørstofudbyttet en fremragende Nyhed, der i kendelig Grad overgaar alle hidtil kendte Barresstammer. Det er ikke Tørstofprocenten, men det ualmindelig store Udbytte i hkg Roer pr. ha, som Stammen skylder sin Stilling øverst i 1. Klasse. Kun Lille Taarøje-Stammerne, Lbnr. 52 og 51, kommer den nær i Masseudbytte; men da Tørstofprocenten er over en halv Procent under Strynø V, staar de meget tilbage for denne i Tørstofudbytte. Stammens nære Slægtskab med Ferritslev giver sig til Kende ved, at de har omtrent samme Tørstofprocent. Toppen er ret ensartet, og som Tallene i Rubrikken »hkg Top pr. ha« viser, er Toppen meget større end hos Ferritslev og de fleste Røstet-Stammer, og den staar i Topstørrelse endog Maal med eller overgaar de fleste Sludstrup-Stammer. Hovedet er af ualmindelig fint Præg. Hvad Grenethed og Stokløbning angaar, er der ikke en eneste af de prøvede Stammer, der kan naa paa Højde med denne. Ligesom for Ferritslev-Stammen er det ka-

rakteristisk for Strynø-Stammen, at den giver mange Roer af straagul Farve. Endelig udmærker Roerne sig ved at være ualmindelig lette at trække op, en Egenskab, som er en Følge dels af, at Roen vokser meget over Jorden og er but afstumpet nedadtil, og dels af, at Roen er saa lidt grenet. Der findes saa godt som ingen af Kegleform, hverken af halvlang Kegle eller af lang, tynd Kegle. Af Kugleform forekommer der kun enkelte, og det er de mange smukke, noget langagtige, mod Rodspidsen stærkt fyldige Roer, som giver Stammen sit Præg. Endelig staar Strynø-Stammen ogsaa med Hensyn til Ensartethed i gode Egenskaber betydeligt over de andre prøvede Stammer. At den er en Søster-Stamme til Ferritslev, er utvivlsomt, men den overgaar Ferritslev.

Tystofte V.

Løbenummer 33.

Ejer: Forsøgsstationen ved Tystofte pr. Tjæreby.

Afstamning: Af de Dagbøger, som Statskonsulent *P. Nielsen* efterlod sig, fremgaar, at der fra først i 90-erne har været avlet baade Stamfrø og Brugsfrø af Stammen. Der findes derimod ikke nogen Angivelse af, hvorfra Stammen oprindelig er modtaget. Alt tyder dog paa, at det er Landbohøjskolens Barres, der er dens Ophav, og herfor kan ogsaa den Omstændighed tale, at *P. Nielsen* fra 1876 til 1890 var Medlem af Bestyrelsen for Forening til Kulturplanternes Forbedring, hvor Professor *B. S. Jørgensen* var Næstformand, og den Interesse, hvormed sidstnævnte omfattede Landbohøjskolens Barres, har utvivlsomt paavirket *P. Nielsen*.

Avlsmaade: Da afdøde Forsøgsleder *N. P. Nielsen* i 1898 afløste Statskonsulent *P. Nielsen* som Forsøgsleder ved Tystofte, blev der udtaget 2 pCt. særlig udsøgte Roer til Elitefrøavl, og inden Udplantningen i Foraaret 1899 blev omtrent Halvdelen skilt fra ved Prøve i Saltvand. Om Efteraaret blev der høstet Frø af hver Roe for sig af 57 Frøroer. Ved Udbytteforsøget i 1900 blev udvalgt 2 Familier, nemlig Nr. 17 og Nr. 33, og ved Vægtfyldebestemmelse i Saften i Foraaret 1901 blev der af

Nr. 17 undersøgt	306 Roer og udtaget	30 Frøroer
- 33 —	198 —	36 —

I 1902 blev der udsaaet 25 Underfamilier af Nr. 17 og 34 Underfamilier af Nr. 33, og i 1903 blev uden forudgaaende

Saltvandsprøve udplantet Roer af 20 Underfamilier af Nr. 17 og 12 Underfamilier af Nr. 33. Ved Udbytteforsøg i 1904 viste der sig en Familie, Nr. 16, der var en Underfamilie af Nr. 33, og som var baade alle de andre Underfamilier af Nr. 33 og alle Underfamilier af Nr. 17 overlegen, ligesom den ogsaa i meget kendelig Grad overgik det almindelige Brugsfrø af Tystofte Barres. Nye Forsøg i 1905 bekræftede Resultaterne fra 1904. Paa Grundlag af disse Forsøg er Familie Nr. 16 udvalgt. Den har ikke senere været Genstand for Familieavl, men af senere Forsøgsresultater skal nævnes, at den ny Stamme i 1912 indgik i Stammeforsøgene alene ved Tystofte og at den her var alle øvrige Barresstammer overlegen i Tørstofdudbytte. Ogsaa i nærværende Forsøgsrække staar Stammen, som Tabel 9 viser, ved Tystofte højest i Udbytte i hvert enkelt Forsøg. Arbejdet ved denne Stammes Dannelse er for en væsentlig Del udført af Assistent *P. Hansen*, Tystofte.

Den gamle Tystofte-Stamme har deltaget i Statens Stamme-forsøg i 1901 med Udsædsnummer 41 og i 1904 med Udsædsnummer 33 og kom begge Aar i 2. Klasse; der er saaledes ogsaa her gennem Familieavl naaet et meget smukt Resultat.

Beskrivelse: Den giver ligesom foregaaende Stamme et ualmindelig stort Udbytte i hkg Tørstof pr. ha, men i Modsætning til Strynø er det mere den forholdsvis høje Tørstofprocent, end det er Udbyttet i hkg Roer pr. ha, den skylder sin Plads som den næstøverste i 1. Klasse. Toppen, der er noget uensartet, er stor og kraftig, og Hovedet er af temmelig groft Præg. Den giver kun forholdsvis faa Stokløbere, ligesom der kun findes et Par Procent af straagul Farve. Roerne er mere grenede end hos nogen anden af de 1. Klasses Stammer, og i Henseende til Letoptagelighed staar Tystofte ogsaa mere eller mindre tilbage for de andre 1. Klasses Stammer. I Type røber den ganske tydeligt sin Oprindelse fra Landbohøjskolens Barres. I Modsætning til Strynø-Stammen er der her omtrent ligesaa mange Roer af halvlang, mager Kegleform som af fyldige mod Rodspidsen. Af Kugle forekommer kun ganske enkelte, og af lang, tynd Kegle nogle.¹⁾ Karakteren

¹⁾ I Tidsskrift for Planteavl, 23. Bind, Side 325, er i Næsgaard III og IV afbildet de to Typer, der er de dominerende i Tystofte V, medens i Ferritslev III og IV er gengivet de Typer, der i Forbindelse med nogle af V præger Strynø V.

for Ensartethed er saa lav, at der blandt de 22 prøvede Stammer kun er 4 Stammer, der lader ligesaa meget eller mere tilbage at ønske i denne Retning.

Efter hermed at have gjort udførlig Rede for de 6 1. Klassenes Stammer, skal de 12 Stammer, som er i 2. Klasse, gøres til Genstand for en kort Omtale.

Sludstrup-Stammen.

Lbnr. 37 fra Gaardejer *N. Larsen*, Lille Viby.

Lbnr. 41 fra Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger.

Lbnr. 39 fra Forpagter *Lindekilde*, Hindemæe pr. Ullerslev.

Lbnr. 35 fra Frøavler *Jakob Hansen*, Hundslev pr. Ladby.

Lbnr. 36 fra Frøhandler *Østergaard*, Stensballe pr. Horsens.

Nr. 37 har en for en Sludstrup forholdsvis lav Tørstofprocent, men giver stort Udbytte i hkg Roer pr. ha. Til Trods for, at Stammen er mere grenet end de fleste andre Sludstrup, er Roerne ikke særlig vanskelige at trække op. Den giver vel mange af halvlang Kegleform, men de fleste Roer er dog fyldige mod Rodspidsen. I Henseende til Ensartethed er den bedre end de andre Sludstrup, som har deltaget i Forsøgene.

Nr. 41 ligner Nr. 37, men har lidt højere Tørstofprocent og giver et lidt mindre Udbytte i hkg Roer pr. ha. Af straa-gule Roer forekommer flere end i de andre Sludstrup-Stammer, ligesom den ogsaa i Letoptagelighed og ringe Grenethed overgaar de andre Sludstrup. Hovedet er af groft Præg.

Hos Nr. 39 er Tørstofprocenten meget høj og Udbyttet i hkg Roer pr. ha meget lille. Stammen er stærkt grenet og er i Ensartethed kun ringe, men Toppen er ualmindelig kraftig.

Nr. 35. Tørstofprocenten er lavere end hos de andre Sludstrup-Stammer. Toppen er forholdsvis stor. Stammen giver ualmindelig mange Stokløbere.

Nr. 36. Tørstofprocenten er forholdsvis høj, men Udbyttet i hkg Roer er lavt. Toppen er stor. I Henseende til Roernes Grenethed og Ensartethed lader Stammen en Del tilbage at ønske.

Rosted-Stammen.

Lbnr. 44 fra Aktieselskabet *Trifolium*, København.

Lbnr. 42 fra Frøavler *P. Jørgensen*, Rosted pr. Slagelse.

Lbnr. 45 fra Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde.

Lbnr. 43 fra Grosserer *Chr. Olsen*, Odense.

De to førstnævnte ligner meget hinanden, begge har en lille Top, middel Tørstofprocent og udmærker sig ved at være ualmindelig lidt grenede og ualmindelig lette at trække op. I Ensartethed er de ret gode. Nr. 45 og 43 har lidt højere Tørstofprocent og en Del større Top. De er lidt mindre lette at trække op end de to førstnævnte. Nr. 43 giver forholdsvis mange grenede og mange Stokløbere, ligesom den i Ensartethed staar tilbage for de andre Rosted-Stammer.

Lille Taarøje-Stammen.

Lbnr. 52 fra Danske Landboforeningers Frøforsyning.

Lbnr. 50 fra Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger.

Nr. 50 har en saa høj Tørstofprocent, at den overgaar Ferritslev, og den har en for en Lille Taarøje ualmindelig kraftig Top. Der forekommer flere straagule Roer end hos de andre Lille Taarøje, men den giver vel mange Roer af halvlang Kegleform.

Nr. 52 udmærker sig ved at være ualmindelig let at trække op, og det er de imod Rodspidsen fyldige Roer, som i Forbindelse med Roer af Kugleform præger Stammen.

Olsgaard-Stammen.

Lbnr. 31 fra Gaardejer *Kr. Rasmussen*, Højgaard pr. Rødvig, er en ensartet, forholdsvis kun lidt grenet Roe, der giver mange fyldige mod Rodspidsen og kun faa af Kugle og af halvlang og lang Kegle.

Før dette Afsnit sluttet, staar endnu tilbage at undersøge, hvad Grunden kan være til, at de fleste af de Stammer, som var i 1. Klasse i Forsøgene 1911—13, ikke har kunnet holde Stillingen i 1. Klasse 1914—16. Som det vil erindres, arbejder Roefrøavleren i Reglen med to Stammer. Den ene saas der Frø af i de ulige Aarstal, af den anden i de lige Aarstal. I Forsøgene 1911—13 har Frøet altsaa været af den ulige Aar-

gang, i Forsøgene 1914—16 har Frøet derimod været af den lige Aargang. At en Frøavler, der har en særlig god Stamme i de ulige Aarstal, men en mindre god Stamme i de lige Aarstal, kan faa sin Barres i 1. Klasse ved Forsøgene i 1911—13, men i 2. Klasse ved Forsøgene i 1914—16, ligger derfor i Sagens Natur.

Til nærmere Belysning af, at Stammerne fra de to Aargange netop ikke har været væsentlig forskellige i nærværende Tilfælde, er i Tabel 13 opført Forholdstallene for 8 Stammer, som har deltaget baade i Forsøgene 1911—13 og 1914—16. I 1. Klasse ved Forsøget 1911—13 var, foruden Ferritslev, tilige Stammerne A, B, C og D. Dette er altsaa kun 5 Stammer, og der var 6 Stammer i 1. Klasse, men den ene 1. Klasse Stamme fra 1911—13 har ikke deltaget i Forsøgene 1914—16. Til Sammenligning er endvidere i Tabel 13 opført Forholdstallene for de 6 1. Klasses Stammer fra Forsøgene 1914—16.

Man lægger Mærke til, at i 1911—13 er det, som Tabellen viser, Forholdstallet 100, der er Mindstemaal for Stillingen i

Tabel 13. Forholdstal for Tørstofudbytte efter Frøavlerens Stamme af ulige og lige Aargang.

Stammens Navn eller Bogstav	Stammer af ulige Aargange. Forsøgene 1911—13. Markgennemsnit = 100	Stammer af lige Aargange. Forsøgene 1914—16. Markgennemsnit ¹⁾ = 100
Strynø	—	107
Tystofte	—	106
Pajbjerg	—	103
Ferritslev	102	103
Sludstrup	—	102
Lille Taarøje	—	102
A	102	101
B	100	101
C	101	100
D	100	100
E	99	99
F	99	99
G	97	97

¹⁾ Markgennemsnittet er Middeltallet af de 8 Stammer, som ogsaa har deltaget i Forsøgene 1911—13.

1. Klasse, men i 1914—16 er det Forholdstallet 102, der er Mindstemaal. Havde Forholdstallet for Stamme A naaet 102 i 1914—16 ligesom i Forsøgene 1911—13, havde den været i 1. Klasse, og det er altsaa kun, fordi Stammen A af lige Aargange giver lidt mindre Udbytte end Stammen A af ulige Aargange, at denne Stamme har maattet rykke ned i 2. Klasse.

I øvrigt er Overensstemmelsen her saa god, som den overhovedet kan ventes, idet de afrundede Forholdstal intet Sted viser en Forskel af mere end 1 pCt. Som første Resultat af denne Undersøgelse kan derfor fastslaas, at det, naar A undtages, ikke er, fordi de paagældende Stammer af ulige Aargange er daarligere end de tilsvarende Stammer af lige Aargange, at Stammerne B, C og D fra Forsøgene 1911—13 er blevne 2. Klasses Stammer ved Forsøgene 1914—16, men Grunden hertil er alene den, at Mindstemaallet for 1. Klasse er sat op fra Forholdstallet 100 i 1911—13 til 102 i 1914—16.

Forholdstallene i Tabel 13 synes saaledes paa den ene Side at vise, at det ikke er Tilbagegang hos de tre 1. Klasses Stammer fra Forsøgene 1911—13, det skyldes, at disse ikke findes blandt de 1. Klasses Stammer fra Forsøgene 1914—16, men paa den anden Side viser Forholdstallene lige saa klart og tydeligt, hvad den virkelige Aarsag er. Naar der nemlig i Konkurrencen deltager to saadanne Matadorer som Strynø og Tystofte, med henholdsvis Forholdstallet 107 og 106, maa dette selvfølgelig medføre en betydelig Højnelse af Udbyttetallene for 1. Klasses Stammer. Det er denne Skærpelse af Eksamensfordringerne, som alene er Skyld i, at de 1. Klasses Stammer fra 1911—13 reduceres til 2. Klasses Stammer.

Forholdstallet for de 1. Klasses Stammer i 1911—13 er gennemsnitlig 101, men for 1914—16 104. Sandsynligvis vil denne Højnelse af Forholdstallet fra 101 til 104 faa stor Betydning for det danske Landbrug, naar om nogle faa Aar Frø af Stammerne med Romertal V kan udbydes i saa store Partier, at største Parten af Landets Roemarker kan tilsaas hermed.

Indførelsen af nye Stammenavne forvolder ganske vist Frøavlere og Frøhandlere en Del Bryderi, men da Strynø og Tystofte saa langt overgaar de gamle Stammer i Brugsværdi, kan man sikkert gaa ud fra, at alle de Frøforretninger, for hvilke Hensynet til Kundernes Tarv er det raadende, hurtig vil vide

at overvinde de Vanskeligheder, der kan være forbundne med at erstatte de gamle 1. Klasses Stammer med de nye.

IV. Kaalroestammerne paa de enkelte Stationer og i de enkelte Aar.

Forsøgene blev udførte ved Aakirkeby, Askov Lermark, Askov Sandmark, Borris, Lyngby, Studsgaard og Tylstrup, men de mislykkedes ved Studsgaard baade i 1914 og 1916 og endvidere paa Askov Sandmark og ved Tylstrup i 1916.

Aakirkeby. Lermuldet Jord. Af Gødning er der anvendt pr. ha

i 1914	0 hkg Staldg.,	1.5 hkg Chilisalp.,	1.8 hkg Superfosfat,	2.7 hkg Kalig.
i 1915	0 - —	1.5 - —	1.0 - —	2.7 - —
i 1916	400 - —	1.5 - —	2.5 - —	1.5 - —

Afstanden mellem Rækkerne var 60 cm, mellem Planterne i Rækken 30 cm. Saatiden var henholdsvis 13., 5. og 2. Maj. Fællesparcellernes Antal var 12 og Størrelsen 10 m². I 1915 var der et stærkt Jordloppeangreb.

Tabel 14. Kaalroer.
Forsøg ved Aakirkeby 1914, 1915 og 1916.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha				hkg Roer pr. ha				pCt. Tørstof i Roen			
	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit
3	72.4	90.4	103.8	88.9	566	701	786	684	12.8	12.9	13.2	13.0
6	71.1	88.8	98.2	86.0	573	678	733	661	12.4	13.1	13.4	13.0
1	67.2	85.4	97.3	83.8	517	647	726	630	13.0	13.2	13.4	13.2
11	67.4	92.7	102.8	87.5	531	677	731	646	12.7	13.7	14.0	13.5
10	73.5	89.5	96.3	86.4	561	668	693	641	13.1	13.4	13.9	13.5
5	67.8	87.3	102.0	85.7	538	661	748	649	12.6	13.2	13.4	13.1
9	68.5	89.5	104.2	87.4	527	663	744	645	13.0	13.5	14.0	13.5
4	69.8	87.2	95.3	84.1	545	656	706	636	12.8	13.3	13.5	13.2
16	62.2	77.8	97.3	79.1	506	608	748	621	12.3	12.8	13.0	12.7
13	63.0	89.8	104.8	85.9	488	670	754	637	12.9	13.4	13.9	13.4
2	64.6	84.8	94.3	81.2	509	628	704	614	12.7	13.5	13.4	13.2
12	62.7	84.2	96.6	81.3	490	624	700	605	12.8	13.5	13.8	13.4
18	65.5	83.3	92.5	80.4	537	651	706	631	12.2	12.8	13.1	12.7
8	74.1	83.4	95.5	84.3	529	571	612	571	14.0	14.6	15.6	14.7
17	59.3	82.9	95.1	79.1	490	638	726	618	12.1	13.0	13.1	12.7
19	60.0	83.5	102.0	82.0	504	679	821	668	11.9	12.3	12.5	12.2
14	55.7	80.5	96.9	77.7	432	583	687	567	12.9	13.8	14.1	13.6
15	60.8	84.0	96.2	80.3	479	618	707	601	12.7	13.6	13.6	13.3
20	58.6	77.6	96.7	77.6	501	636	780	639	11.7	12.3	12.4	12.1

I Tabel 14 er angivet Udbyttet i hkg Tørstof pr. ha og Roer pr. ha samt Tørstofprocenten i de tre Forsøgsaar for hver enkelt af de 19 Stammer, som har deltaget i Forsøgene. Den Rækkefølge, hvori Stammerne er opførte i Tabellen, er den samme som i Tabel 23.

Askov Lermark. Let lermuldet Jord. Af Gødning er der anvendt pr. ha

i 1914 360 hkg Staldg., 3.0 hkg Chilisalp., 2.0 hkg Superfosfat, 1.0 hkg Kalig.
 i 1915 360 - — 3.0 - — 2.0 - — 1.0 - —
 i 1916 400 - — 3.0 - — 2.0 - — 1.0 - —

og der er paa den Maade tilført Jorden

i 1914 239 kg Kvælstof, 145 kg Fosforsyre, 174 kg Kali
 i 1915 158 - — 142 - — 155 - —
 i 1916 283 - — 199 - — 285 - —

Tabel 15. Kaalroer.
 Forsøg paa Askov Lermark 1914, 1915 og 1916.

Stammens Lbmr.	hkg Tørstof pr. ha				hkg Roer pr. ha				pCt. Tørstof i Roen			
	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit
3	72.5	104.7	94.1	90.4	740	895	848	828	9.8	11.7	11.1	10.9
6	68.7	98.8	90.1	85.8	694	850	827	790	9.9	11.6	10.9	10.8
1	68.2	96.9	91.3	85.5	662	814	808	761	10.8	11.9	11.8	11.2
11	67.4	101.9	88.6	86.0	642	822	720	728	10.5	12.4	12.3	11.7
10	71.7	98.0	92.6	87.4	683	810	765	753	10.5	12.1	12.1	11.8
5	68.5	100.0	88.9	85.8	678	833	794	768	10.1	12.0	11.2	11.1
9	67.2	96.6	87.2	83.7	640	792	733	722	10.5	12.2	11.9	11.5
4	65.0	94.8	85.7	81.8	631	790	765	729	10.3	12.0	11.2	11.2
16	66.5	100.2	89.0	85.2	686	864	809	786	9.7	11.6	11.0	10.8
13	63.5	98.6	93.1	85.1	623	815	789	742	10.2	12.1	11.8	11.4
2	64.9	96.4	89.1	83.5	624	797	782	734	10.4	12.1	11.4	11.8
12	64.5	95.7	94.3	84.8	626	778	799	734	10.8	12.8	11.8	11.5
18	64.9	97.4	88.1	83.5	662	825	773	753	9.8	11.8	11.4	11.0
8	63.7	92.9	82.1	79.6	564	678	673	638	11.3	13.7	12.2	12.4
17	66.1	95.4	87.8	83.1	668	815	777	753	9.9	11.7	11.8	11.0
19	58.1	96.6	87.3	80.7	631	878	808	772	9.2	11.0	10.8	10.3
14	56.2	96.0	84.5	78.9	516	768	693	659	10.9	12.5	12.2	11.9
15	57.5	90.3	84.8	77.5	553	740	701	665	10.4	12.2	12.1	11.6
20	53.0	93.3	86.2	77.5	582	856	797	745	9.1	10.9	10.8	10.3

Afstanden mellem Rækkerne var 60 cm og mellem Planterne i Rækken 30 cm. Frøet blev saaet 17.—20. Maj. Fællesparcellernes Antal var 12 og Størrelsen 10 m². I de to første Aar

var Afgrøden særdeles vellykket. I 1916 blev Roerne hæmmede meget i deres Udvikling af Kulde og Regn i Forsommertiden, men senere voksede de godt til. Hvad Tabel 15 angaar, henvises til Omtalen af Tabel 14, Side 30.

Askov Sandmark. Let Sandjord. Af Gødning er der anvendt pr. ha

i 1914 4.0 hkg Chilisalp., 4.0 hkg Superfosfat, 6.0 hkg Kaligødning
i 1915 8.0 - — 6.0 - — 8.0 - —

og der er paa den Maade tilført Jorden

i 1914 60 kg Kvælstof, 72 kg Fosforsyre, 72 kg Kali
i 1915 120 - — 108 - — 96 - —

Tabel 16. Kaalroer.
Forsøg paa Askov Sandmark 1914 og 1915.

Stammens Lbbr.	hkg Tørstof pr. ha			hkg Roer pr. ha			pCt. Tørstof i Roen		
	1914	1915	Gen- nem- snit	1914	1915	Gen- nem- snit	1914	1915	Gen- nem- snit
3	47.4	106.0	76.7	412	841	627	11.5	12.6	12.1
6	47.8	103.6	75.7	402	816	609	11.9	12.7	12.3
1	46.4	103.8	75.1	393	805	599	11.8	12.9	12.4
11	44.6	98.8	71.6	351	723	537	12.7	13.6	13.2
10	43.1	98.0	71.0	342	755	549	12.6	13.1	12.9
5	45.1	101.4	73.3	373	792	583	12.1	12.8	12.6
9	43.7	94.9	69.8	347	708	528	12.6	13.4	13.0
4	44.0	98.6	71.8	361	747	554	12.2	13.2	12.7
16	45.4	95.0	70.2	388	785	587	11.7	12.1	11.9
13	43.2	94.6	68.9	363	739	551	11.9	12.8	12.4
2	46.6	95.4	71.0	384	734	559	12.1	13.0	12.6
12	41.8	99.4	70.4	344	747	546	12.0	13.3	12.7
18	43.8	91.8	67.8	365	734	550	12.0	12.5	12.8
8	45.0	92.0	69.0	319	628	474	14.1	14.8	14.5
17	40.7	91.5	66.1	342	750	546	11.9	12.3	12.1
19	38.5	89.4	64.0	341	771	556	11.3	11.6	11.5
14	34.2	87.9	61.1	263	671	467	13.6	13.1	13.1
15	33.9	90.6	62.8	269	697	483	12.6	13.0	12.8
20	34.4	89.2	61.8	299	776	538	11.5	11.5	11.5

Afstanden mellem Rækkerne var 58 cm, mellem Planterne i Rækken 32 cm. Frøet blev saaet 16. og 12. Maj. I 1914 var der 8 og i 1915 10 Fællesparceller à 10 m². I 1914 led Roerne af Mangel paa Regn i Foraarstiden, og senere blev de angrebne af Kaalmøl og Kaalfluer. I 1915 var der en efter

Jordbundsforholdene ualmindelig god Afgrøde. Hvad Tabel 16 angaar, henvises til Omtalen af Tabel 14, Side 30.

Borris. Sandmuld. Af Gødning er der anvendt pr. ha

i 1914 400 hkg Staldg., 2.0 hkg Chilisalp., 4.0 hkg Superfosfat, 1.0 hkg Kalig.
i 1915 400 - — 1.5 - — 3.0 - — 0.0 - —
i 1916 400 - — 2.0 - — 3.0 - — 0.0 - —

Afstanden mellem Rækkerne var 60 cm og mellem Planterne 40 cm i de to første Aar, i det tredje Aar henholdsvis 62.5 og 33.5 cm. Frøet blev saaet 5.—7. Maj. Fællesparcellernes Antal var i 1914 og 1915 16 og Størrelsen 12.4 m², men i det sidste Aar var Antallet ca. 10. I 1916 led Roerne meget ved et ret ondartet Kaalflueangreb. Hvad Tabel 17 angaar, henvises til Omtalen af Tabel 14, Side 30.

Tabel 17. Kaalroer.
Forsøg ved Borris 1914, 1915 og 1916.

Stammens Lbmr.	hkg Tørstof pr. ha				hkg Roer pr. ha				pCt. Tørstof i Roen			
	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit
3	82.1	90.3	94.0	88.8	767	772	832	790	10.7	11.7	11.3	11.2
6	80.2	87.1	95.3	87.5	743	732	866	780	10.8	11.9	11.0	11.2
1	80.7	89.4	96.2	88.8	740	745	860	782	10.9	12.0	11.2	11.4
11	76.9	83.6	90.8	83.8	693	669	776	713	11.1	12.5	11.7	11.8
10	76.6	86.2	90.7	84.5	696	701	782	726	11.0	12.3	11.6	11.6
5	78.8	84.4	91.3	84.8	730	709	801	747	10.8	11.9	11.4	11.4
9	74.9	84.4	87.3	82.2	681	681	740	701	11.0	12.4	11.8	11.7
4	76.0	79.7	89.6	81.8	685	664	766	705	11.1	12.0	11.7	11.6
16	76.8	86.9	92.1	85.3	731	743	815	763	10.5	11.7	11.3	11.2
13	73.1	85.7	92.1	83.6	671	697	794	721	10.9	12.3	11.6	11.6
2	76.5	81.4	90.8	82.9	689	678	776	714	11.1	12.0	11.7	11.6
12	71.7	83.1	88.9	81.2	658	670	773	700	10.9	12.4	11.5	11.6
18	75.6	85.5	88.8	83.3	713	731	793	746	10.6	11.7	11.2	11.2
8	73.3	79.6	87.8	80.2	606	577	697	627	12.1	13.3	12.6	12.8
17	72.1	81.1	87.4	80.2	680	693	767	713	10.6	11.7	11.4	11.2
19	67.1	79.2	80.8	75.7	651	707	762	707	10.8	11.2	10.6	10.7
14	65.6	73.7	82.0	73.8	602	604	667	624	10.9	12.2	12.3	11.8
15	66.1	75.9	82.0	74.7	606	602	672	627	10.9	12.6	12.2	11.9
20	64.5	77.0	76.2	72.6	652	681	726	686	9.9	11.3	10.5	10.6

Lyngby. Lermuldet Jord. Af Gødning er der anvendt pr. ha

i 1914 1.8 hkg Ammoniak, 2.7 hkg Chilisalp., 3.8 hkg Superf., 1.8 hkg Kalig.
i 1915 2.0 - — 2.0 - — 3.0 - — 2.0 - —
i 1916 0.0 - — 2.5 - — 3.0 - — 1.0 - —
I 1916 er der desuden givet 500 hkg Staldgødning.

Tabel 18. Kaalroer.
Forsøg ved Lyngby 1914, 1915 og 1916.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha				hkg Roer pr. ha				pCt. Tørstof i Roen			
	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit	1914	1915	1916	Gen- nem- snit
3	65.1	101.4	97.2	87.9	566	831	845	747	11.8	12.2	11.5	11.7
6	65.2	100.2	93.3	86.2	572	808	833	738	11.4	12.4	11.2	11.7
1	61.7	98.9	94.1	84.9	532	791	818	714	11.8	12.5	11.5	11.9
11	62.6	97.7	88.5	82.9	517	740	750	669	12.1	13.2	11.8	12.4
10	64.2	98.0	91.2	84.5	535	754	786	692	12.0	13.0	11.6	12.2
5	62.5	93.5	91.8	82.6	548	754	812	705	11.4	12.4	11.8	11.7
9	62.0	95.7	89.7	82.5	512	742	760	671	12.1	12.9	11.8	12.3
4	66.2	95.1	91.4	84.2	566	761	768	698	11.7	12.5	11.9	12.0
16	61.8	96.4	89.1	82.4	562	797	803	721	11.0	12.1	11.1	11.4
13	56.5	84.1	85.4	75.3	479	657	736	624	11.8	12.8	11.6	12.1
2	62.1	94.1	88.0	81.4	531	741	765	679	11.7	12.7	11.5	12.0
12	57.5	96.5	88.3	80.8	487	731	755	658	11.8	13.2	11.7	12.2
18	63.8	94.3	88.1	82.1	560	773	794	709	11.4	12.3	11.1	11.6
8	57.4	92.9	86.7	79.0	474	659	657	597	12.1	14.1	13.2	13.1
17	62.0	92.0	87.5	80.5	544	754	781	693	11.4	12.2	11.2	11.6
19	55.6	90.4	86.2	77.4	540	779	777	699	10.8	11.6	11.1	11.0
14	57.6	80.8	84.8	74.4	480	636	695	604	12.0	12.7	12.2	12.3
15	57.7	91.9	85.9	78.5	502	718	704	641	11.5	12.8	12.2	12.2
20	55.7	88.8	84.2	76.2	530	786	780	699	10.5	11.3	10.8	10.9

Afstanden mellem Rækkerne var 60—65 cm og mellem Planterne i Rækken 30—35 cm. Frøet blev saaet i 1914 den 11. Maj, i 1915 den 6. Maj og i 1916 den 29. April. Fællesparcellernes Antal var 10—12 og Størrelsen henholdsvis 21, 18.2 og 13.2 m². I 1915 og 1916 var Roerne noget angrebne af Kåalflugelarver, ellers var Afgrøden god. Hvad Tabel 18 angaar, henvises til Omtalen af Tabel 14, Side 30.

Studsgaard. Let Sandjord. Af Gødning er der i 1915 anvendt pr. ha 4 hkg Chilisalpeter, 3 hkg Norgesalpeter, 8 hkg Thomasslagge og 3 hkg Kaligødning. Afstanden mellem Rækkerne var 63 cm, mellem Planterne i Rækken 35 cm. Frøet blev saaet 17. April. Fællesparcellernes Antal var 12 og Størrelsen 10.9 m². Hvad Tabel 19 angaar, henvises til Omtalen af Tabel 14, Side 30.

Tylstrup. Af Gødning er der anvendt pr. ha

i 1914 400 hkg Staldgødning, 2.0 hkg Chilisalpeter
i 1915 360 — — 1.8 —

Tabel 19. Kaalroer. Forsøg ved Studsgaard 1915.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha	hkg Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen	Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha	hkg Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen
3	77.5	668	11.6	2	72.7	596	12.3
6	78.8	685	11.5	12	72.4	589	12.3
1	78.4	643	12.2	18	72.8	633	11.5
11	78.6	644	12.2	8	72.3	552	13.1
10	75.8	632	12.0	17	73.4	633	11.6
5	71.6	612	11.7	19	65.8	582	11.3
9	74.8	613	12.2	14	72.1	577	12.5
4	74.0	617	12.0	15	65.8	539	12.3
16	74.2	651	11.4	20	64.9	585	11.1
13	74.2	608	12.2				

Afstanden mellem Rækkerne var 60 cm og mellem Planterne i Rækken 35 cm. Frøet blev saaet 17.—20. April. Fællesparcellernes Antal var 8 i 1914 og 12 i 1915. Størrelsen var begge Aar 20 m². I 1914 blev Roerne stærkt beskadigede

Tabel 20. Kaalroer. Forsøg ved Tylstrup 1914 og 1915.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha			hkg Roer pr. ha			pCt. Tørstof i Roen		
	1914	1915	Gen-nem-snit	1914	1915	Gen-nem-snit	1914	1915	Gen-nem-snit
3	56.4	96.9	76.7	499	794	647	11.3	12.2	11.8
6	57.4	97.9	77.7	499	796	648	11.5	12.3	11.9
1	56.0	93.6	74.8	463	755	609	12.1	12.4	12.3
11	58.4	93.2	75.8	467	701	584	12.5	13.3	12.9
10	55.7	88.7	72.2	453	682	568	12.3	13.0	12.7
5	55.8	92.0	73.7	473	742	608	11.7	12.4	12.1
9	57.1	90.7	73.9	476	698	587	12.0	13.0	12.5
4	58.7	91.4	75.1	481	725	603	12.2	12.6	12.4
16	51.9	89.7	70.8	463	741	602	11.2	12.1	11.7
13	57.1	90.2	73.7	472	710	591	12.1	12.7	12.4
2	55.2	90.8	72.9	468	725	597	11.8	12.5	12.2
12	54.7	88.8	71.8	460	699	580	11.9	12.7	12.3
18	53.5	88.2	70.9	469	717	593	11.4	12.3	11.9
8	57.3	85.7	71.5	421	595	508	13.6	14.4	14.0
17	52.0	85.4	68.7	460	700	580	11.3	12.2	11.8
19	49.0	84.4	66.7	441	728	585	11.1	11.6	11.4
14	51.4	87.1	69.8	421	675	548	12.2	12.9	12.6
15	48.7	80.6	64.7	406	625	516	12.0	12.9	12.5
20	45.3	87.5	66.4	397	748	573	11.4	11.7	11.6

af Nattefrost først i Maj, og om Sommeren led de af Tørke, ligesom ogsaa Kaalmøl og Kaalfluen gjorde en Del Skade. I 1915 var det særlig Nattefrost og Sandflugt midt i Maj, der foranledigede en Standsning i Væksten. Hvad Tabel 20 angaar, henvises til Omtalen af Tabel 14, Side 30.

Hermed er der gjort Rede for Resultaterne paa de enkelte Stationer, og der staar nu kun tilbage at fremlægge Materialet til Belysning af Overensstemmelsen mellem Resultaterne fra de nævnte 7 Stationer for hver enkelt Stammes Vedkommende. I Tabel 21 er der foretaget en Sammenstilling af Stammernes Forholdstal for Udbyttet i hkg Tørstof og hkg Roer samt for Tørstofprocenten, i Lighed med, hvad der for Barresstammernes Vedkommende er gjort i Tabel 10. Stammerne er opførte i Rækkefølge, saaledes at den Stamme, der i Gennemsnit for alle Stationer har givet det største Udbytte i Tørstof og i Roer pr. ha samt den højeste Tørstofprocent, er stillet øverst. Man vil derfor se, at Nr. 8 staar nederst i Rubrikken »hkg Roer pr. ha«, men øverst i Rubrikken »pCt. Tørstof i Roen«. Middel-Forholdstallet for den Stamme, der i Tabel 21 staar

	hkg Tørstof pr. ha	hkg Roer pr. ha	pCt. Tørstof
Øverst, er	108	111	112
Nederst, er	91	88	92

Forskellen mellem den bedste og ringeste Kaalroestamme er altsaa noget større end mellem den bedste og ringeste Barresstamme (jvf. Side 13), men ligesom hos Barres er Forskellen mellem Forholdstallene størst for hkg Roer pr. ha og pCt. Tørstof, lidt mindre for hkg Tørstof pr. ha. Ligesom for Barres-Forholdstallene er der ogsaa her gennemgaaende ret god Overensstemmelse mellem Forholdstallene fra hver af Stationerne. Der forekommer dog ogsaa her enkelte Afvigere, som naar Nr. 5 ved Studsgaard staar med 98 og Nr. 13 ved Lyngby med 93. Grunden hertil menes delvis at være, at Frøet spirede daarligt i 1915.

Ligesom for Barres er Klassedelingen af Stammerne foretaget efter Stammernes Plads i bedste eller ringeste Halvdel i Henseende til Tørstofudbytte paa den enkelte Station. Da der er 19 Stammer, er der henført 10 Stammer til bedste Halvdel og 9 Stammer til ringeste Halvdel, og Delingslinien kommer

Tabel 21. Kaalroestammernes Forholdstal paa de enkelte Stationer.
Markgennemsnittet sat = 100.

Stammens Lbnr.	hkg Tørstof pr. ha							Stammens Lbnr.	hkg Roer pr. ha							Stammens Lbnr.	pCt. Tørstof i Roen						
	Aakirkeby	Askov Lemark	Askov Sandmark	Borris	Lyngby	Studsgaard	Tylstrup		Aakirkeby	Askov Lemark	Askov Sandmark	Borris	Lyngby	Studsgaard	Tylstrup		Aakirkeby	Askov Lemark	Askov Sandmark	Borris	Lyngby	Studsgaard	Tylstrup
3	107	108	111	108	108	106	107	3	109	112	114	111	110	109	110	8	112	110	116	111	110	110	114
6	104	103	109	107	106	108	108	6	105	107	111	109	108	111	111	11	103	104	105	103	104	102	105
1	100	102	108	108	105	108	104	1	100	103	109	109	105	105	104	14	103	106	104	103	103	105	103
11	105	103	103	103	102	107	105	16	99	106	107	107	106	106	103	10	103	103	103	101	103	101	104
10	104	105	103	103	104	104	100	5	103	104	106	105	103	100	104	9	103	102	104	102	103	102	102
5	103	103	106	104	102	98	103	18	100	102	100	104	104	103	101	15	101	103	102	103	103	102	102
9	105	100	100	100	101	102	103	19	106	104	101	99	102	95	100	12	102	102	101	101	103	103	100
4	101	98	103	100	104	101	104	10	102	102	100	101	101	103	97	4	100	100	101	101	101	101	101
16	95	102	101	104	101	101	98	4	101	98	101	99	102	101	103	13	102	101	99	101	102	102	101
13	103	102	99	102	93	101	103	17	98	102	99	100	102	103	99	2	100	101	100	101	101	102	100
2	98	100	103	101	100	99	101	11	103	98	98	100	98	105	100	1	100	100	99	99	100	102	100
12	98	102	102	99	99	99	100	2	98	99	102	100	100	97	102	5	100	99	99	99	98	98	99
18	97	100	98	102	101	99	99	13	101	100	100	101	92	99	101	3	99	97	96	98	98	97	96
8	102	95	100	98	97	99	99	9	102	98	96	98	98	100	100	6	99	96	98	98	98	96	97
17	95	100	95	98	99	100	95	20	101	101	98	96	102	95	98	18	96	98	98	98	97	96	97
19	99	97	92	93	95	90	93	12	96	99	99	98	96	96	99	17	96	98	96	98	97	97	96
14	94	94	88	90	92	99	96	15	95	90	88	88	94	88	88	16	96	96	95	98	96	96	95
15	97	93	90	91	97	90	90	14	90	89	85	87	89	94	93	19	93	92	92	93	92	95	93
20	93	93	89	89	94	89	92	8	91	86	86	88	88	90	87	20	92	92	92	92	91	93	95

paa den Maade til at ligge mellem Lbnr. 13 og 2 i Tabel 21 for hkg Tørstof pr. ha. For at lette Overblikket over de enkelte Stammers Stilling i bedste eller ringeste Halvdel paa de enkelte Stationer er i Tabel 22 de Stammer, som har været i

Tabel 22. Oversigt over Kaalroestammernes Stilling i bedste eller ringeste Halvdel paa de enkelte Forsøgsstationer. Bedste Halvdel er mærket med Stjerne, ringeste Halvdel med Kryds.

Stammens Lbnr.	Stammens Navn	hkg Tørstof pr. ha	Aakirkeby	Askov Lermark	Askov Sandmark	Borris	Lyngby	Studsgaard	Tylstrup
Stammer, der paa 7 eller 6 Stationer har været i bedste Halvdel.									
3	Olsgaard	83.0	*	*	*	*	*	*	*
6	Lyngby	82.5	*	*	*	*	*	*	*
1	Olsgaard	81.5	*	*	*	*	*	*	*
11	Pajbjerg	80.9	*	*	*	*	*	*	*
10	Pajbjerg	80.3	*	*	*	*	*	*	*
5	Olsgaard	79.6	*	*	*	*	*	×	*
Stammer, der kun paa 5—1 Station har været i bedste Halvdel.									
9	Pajbjerg	79.1	*	*	×	×	*	*	*
4	Olsgaard	78.9	*	×	*	×	*	*	*
16	Hvidbjerg	78.2	×	*	*	*	*	*	×
13	Klank	78.1	*	*	×	*	×	*	*
2	Olsgaard	77.9	×	×	*	*	×	×	*
12	Klank	77.5	×	*	*	×	×	×	×
18	Hvidbjerg	77.3	×	×	×	*	*	×	×
8	Studsgaard	76.3	*	×	×	×	×	*	×
17	Hvidbjerg	75.9	×	×	×	×	×	×	×
Stammer, der paa ingen Station har været i bedste Halvdel.									
19	Shepherd	73.2	×	×	×	×	×	×	×
14	Bangholm	72.5	×	×	×	×	×	×	×
15	Bangholm	72.0	×	×	×	×	×	×	×
20	Shepherd	71.0	×	×	×	×	×	×	×

bedste Halvdel, mærkede med en Stjerne, medens de, der er i ringeste Halvdel, er mærkede med et liggende Kryds. Til 1. Klasse er henført de Stammer, der paa mindst 6 Stationer har været i bedste Halvdel, til 2. Klasse er henført de Stammer, der paa 5—1 Station har været i bedste Halvdel, og til 3. Klasse er kun henført de Stammer, der paa ingen af Sta-

tionerne har været i bedste Halvdel. Klassedelingen er altsaa gennemført efter samme Regel som for Barresstammerne (jvf. Side 15). I 1. Klasse er der ikke andre end Lbnr. 5 ved Studsgaard, som har et liggende Kryds.

V. Nærmere Redegørelse for de bedste Kaalroestammer.

I Tabel 23 er samlet Gennemsnitsresultaterne for de 7 Forsøgssteder og for samtlige Forsøgsaar, ikke alene for hkg Tør-

Tabel 23. Kaalroestammer.
Gennemsnit for de 7 Forsøgsstationer.

Stammens Lbnr.	Stammens Navn	hkg Tørstof pr. ha	hkg Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen	Toppen		pCt.		Karakter 0 = slet, 5 = ug				
					hkg pr. ha	pCt. af Roer	Hoved af uægte Farve	Fierhalsede	Hals- dannelse	Letoptage- lighed	Grenethed	Ensartethed	
1. Klasse.													
3	Olsgaard	83.8	713	11.8	85	12	0.7	3.6	4.0	3.3	3.4	3.7	
6	Lyngby	82.5	702	11.8	93	13	1.6	4.2	3.6	3.8	3.6	3.4	
1	Olsgaard	81.5	677	12.1	93	14	0.9	3.4	3.6	3.0	3.2	3.4	
11	Pajbjerg	80.9	646	12.5	100	15	2.2	3.1	3.5	2.8	3.1	3.2	
10	Pajbjerg	80.3	652	12.4	95	14	2.6	3.2	3.7	2.9	3.3	3.6	
5	Olsgaard	79.6	667	11.9	89	14	0.6	4.0	4.4	3.2	3.0	3.2	
2. Klasse.													
9	Pajbjerg	79.1	638	12.4	104	16	2.9	4.3	3.2	2.8	2.8	3.0	
4	Olsgaard	78.9	649	12.2	88	14	0.8	4.2	3.9	3.2	3.0	3.2	
16	Hvidbjerg ...	78.2	676	11.6	85	13	1.9	4.4	3.7	3.0	2.9	3.3	
13	Klank	78.1	639	12.2	78	12	0.8	4.0	4.1	3.2	3.1	3.7	
2	Olsgaard	77.9	642	12.2	86	14	1.2	4.5	4.1	3.0	2.7	2.9	
12	Klank	77.5	630	12.3	77	12	0.2	2.7	4.0	3.4	3.3	3.4	
18	Hvidbjerg ...	77.3	659	11.7	82	12	2.2	3.9	3.4	2.8	2.6	3.0	
8	Studsgaard ..	76.6	567	13.5	05	18	9.5	3.1	2.9	2.7	2.9	2.9	
17	Hvidbjerg ...	75.9	648	11.7	190	14	1.7	5.5	3.7	2.8	2.9	3.4	
3. Klasse.													
19	Bronze top..	73.2	653	11.2	83	13	1.0	2.5	2.7	3.0	2.6	3.0	
14	Pioner	72.5	578	12.5	99	17	3.5	5.1	1.7	3.0	2.1	2.8	
15	Sterling castle	72.0	582	12.4	111	19	0.5	4.1	1.1	3.8	2.8	1.9	
20	Bronze top..	71.0	638	11.2	83	13	0.5	3.8	2.5	3.0	2.6	3.0	

stof pr. ha, men tillige for de andre Egenskaber, som karakteriserer hver enkelt Stamme. Ved Karaktergivningen er ligesom for Barres benyttet Tallene fra 0 til 5, saaledes at 0 betyder slet og 5 udmærket godt. Naar der f. Eks. gives 5 for Grenethed, vil det sige, at den er ualmindelig lidt grenet, og 5 betyder for Halsdannelse, at Roens Hals er meget kort.

Af Tabellens Stammenavne fremgaar, at her ikke, som Tilfældet var med Runkelroerne, findes nye Stammenavne. Navnene er alle gamle Bekendte fra tidligere Aar. Af Olsgaard er der 3 i 1. Klasse og 2 i 2. Klasse. Af Pajbjerg er der 2 i 1. Klasse og 1 i 2. Klasse, men i 3. Klasse findes hverken nogen Olsgaard eller Pajbjerg. I 3. Klasse findes 4 udenlandske Handelsprøver, som er indkøbte hos 3 engelske Frøfirmaer, der havde Ord for at forhandle godt Kaalroefrø. Der har været anstillet Stammeforsøg med Kaalroer i 1900, 1904, 1905 og 1908, og til hver af disse har der ogsaa været medtaget 4 udenlandske Sorter. I Beretningen for Stammeforsøgene i 1908 er der foretaget en Opgørelse for hver af disse 16 Sorter i Tabellen, 16. Bind, Side 281. Da der i Stammeforsøgene 1909 deltog 3 engelske Kaalroesorter, vil det være paa sin Plads at sammenstille hermed nærværende Forsøgs 4 engelske Sorter. Ligesom sidstnævnte 4 Sorter var ogsaa de 3 Sorter fra 1909 i 3. Klasse, hvad en Sammenligning af Ud-

Tabel 24. Sammenligning mellem Tørstofudbyttet efter udenlandske Kaalroesorter og 1. Klasses Kaalroestammer.

Forsøgsaar	Udsædsnummer	Sortens Navn	Frøhandlerens Hjemsted	Forholdstal for hkg Tørstof pr. ha. 1. Klasses Stammer = 100
1909	72	Lord Derby	Warrington	90
	61	Superlativ.....	Warrington	89
	73	Cropwell	Warrington	83
1914—1916	19	Bronze top.....	Manchester	89
	14	Pioner.....	Helperby	89
	15	Sterling castle..	Dublin.....	88
	20	Bronze top.....	Dublin.....	87
Gennemsnit af 16 Sorter (jvf. 16. Bind, Side 281)				89.9
Gennemsnit for 23 Sorter i 6 Stammeforsøg				89.8

sædsnumrene i Tabellen, 17. Bind, Side 258, med Udsædsnumrene i hosstaaende Tabel 24 for Sorterne fra 1914—16 vil vise. Naar Udbyttet i hkg Tørstof pr. ha for de danske 1. Klasses Kaalroestammer sættes = 100, bliver Forholdstallet for Udbyttet i Tørstof efter de udenlandske Sorter, som Tallene i Tabel 24 viser. Som det vil ses, afviger de 7 nye Sorter kun meget lidt fra Gennemsnitsforholdstallet for de 16 Sorter fra de 4 første Aars Stammeforsøg med Kaalroer. Forholdstallet for de 23 udenlandske Sorter, som til Dato har deltaget i Stammeforsøgene, bliver gennemsnitlig 89.3. Forsøgene godtgør altsaa, at de bedste danske Kaalroestammer giver en Afgrøde, der er 10—11 pCt. mere værd end Afgrøden efter de engelske Kaalroesorter.

I Lighed med, hvad der blev gjort for Runkelroernes Vedkommende, skal de 1. Klasses Kaalroestammer omtales i alfabetisk Orden.

Lyngby V.

Løbenummer 6.

Ejer: Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, København.

Afstamning: Stammen var ogsaa i 1. Klasse i 1909, og i Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 17. Bind, Side 257, er der gjort udførlig Rede for dens Afstamning.

Avlsmaade: Forædlingsarbejdet har været fortsat efter de samme Linier, som er skitserede i Redegørelsen for Afstamningen. I Hovedsagen er det den i 17. Bind, Side 257, nævnte Familie, Nr. 21, fra Familieavlen i 1903, som er Ophavet til det Frø, der har deltaget i nærværende treaarige Dyrkningsforsøg. Foruden Familie Nr. 21 har der dog været enkelte andre Familier af den oprindelige Olsgaard, der i Aarenes Løb er naaede op til eller har overgaaet Nr. 21 i Sundhed, Masseudbytte og Tørstofindhold. Ved Avlen af Stamfrø er der til Stadighed udplantet nogle enkelte Stamroer af disse faa fremmede Familier sammen med Stamroerne af Nr. 21.

Beskrivelse: Lyngby nedstammer fra Olsgaard og ligger den derfor ogsaa meget. Tørstofprocenten er den samme, men Udbyttet i hkg Roer er lidt lavere. I 1909 var Tørstofprocenten lidt højere, og Udbyttet var det samme. Karakteren for Grenethed er fremdeles bedre end hos nogen anden 1. Klas-

ses Stamme, og Halsen er, ligesom ved Forsøget i 1909, lidt længere end hos original Olsgaard. Den giver ikke saa ganske faa flerhalsede Roer, og den har omtrent dobbelt saa mange grønhodede Roer som Olsgaard-Stammen. I Letoptagelighed er Lyngby paa Højde med Ophavsstammen. Ensartetheden synes knap at være saa god som ved Forsøget i 1909. Formen er derimod ret uforandret; der er flest Ovale, af Kugleform og Kegleform findes en Del, lidt flere af førstnævnte end af sidstnævnte.

Olsgaard V.

Løbenummer 3.

Ejer: Gaardejer *Kr. Rasmussen*, Højgaard pr. Rødvig (tidligere Olsgaard pr. Storehedinge).

Afstamning: Stammen var i 1. Klasse i 1904, 1908 og 1909, og der er i 12. Bind, Side 316, gjort Rede for dens Afstamning, ligesom der angives, at Stammen i 1886 er modtaget fra Dansk Frøhandel i Kolding. Det er senere blevet oplyst, at nævnte Forretning i Foraaret 1886 havde modtaget et større Parti Bangholm fra Firmaet *Hurst & Son* i London, og det maa derfor anses for sandsynligt, at det er fra dette Firma, at Olsgaard-Stammen oprindelig er udgaaet.

Avlsmaade: Avlen af Nr. 3 har fra 1902 at regne været bygget paa Familieavl, men i 1910 blev der sidste Gang høstet Frø af hver Roe for sig. Efter den Tid har det udelukkende været Bunkeavl, der har været anvendt.

Beskrivelse: At Stammen staar øverst i 1. Klasse, skyldes det meget store Udbytte i hkg Roer. Tørstofprocenten er lav. Toppen er lille og Halsen meget kort. Af Flerhalsede forekommer nogle, men af grønhodede Roer saa godt som ingen. I Henseende til Grenethed og Letoptagelighed er der kun enkelte Stammer, der er bedre, og i Ensartethed overgaas den ikke af nogen anden Stamme. Af Ovale er der flest, noget færre af Kugle, og af Kegle endnu færre.

Løbenummer 1.

Ejer: *R. Wibolts* Frøavl og Frøhandel, Nakskov.

Afstamning: I Efteraaret 1905 blev købt en Del typiske Olsgaard Stamroer hos Stammens Ejer. Roerne udplantedes i Nakskov 1906, og om Efteraaret blev Frøet høstet af hver

Roe for sig. Endvidere blev der hos Stammens Ejer i Foraaret 1906 købt Stamfrø af den Aargang, som havde været i Forsøget i 1904, og dette Stamfrø blev udsaaet samme Foraar. Det Brugsfrø, der har deltaget i Forsøgene 1914—16, er en Blanding af Stammen fra de lige og ulige Aargange, idet det i Henhold til Stambogen har sin Oprindelse fra Familierne 14, 50, 32 og 25 af ulige Aargange og Familierne 26, 20, 35 og 85 af lige Aargange fra Udbytteforsøgene i 1909 og 1908.

Avlsmaade: I 1907 blev det i 1906 avlede Frø udsaaet i et Udbytteforsøg, og om Efteraaret udtoges Eliteroer af de bedste Familier til fortsat Familieavl. Af disse Eliteroer blev der i 1908 avlet Frø i Blomstringshus, og med dette Frø, høstet af hver Roe for sig, blev der igen i 1909 udført et Udbytteforsøg. Af Roerne efter det i 1906 købte Stamfrø blev der i Efteraaret udsøgt Eliteroer, som blev plantede i Blomstringshus i Foraaret 1907. Frøet blev høstet af hver Roe for sig, og i 1908 blev der anstillet et Udbytteforsøg med dette Frø.

Beskrivelse: Stammen afviger fra den originale Olsgaard ved at give betydelig mindre Udbytte i hkg Roer, men til Gengæld er Tørstofprocenten noget højere. Toppen er noget større end hos Lbnr. 3. Som Tabellens Tal viser, nærmer den sig kendelig Pajbjerg-Stammerne i de tre ovennævnte Egenskaber, og af Flerhalsede forekommer omtrent lige mange, men i Henseende til Grenethed, Halsdannelse og Ensartethed staar den lidt tilbage for Ophavsstammen. Hvad Formen angaar, er Stammen undergaaet en ret gennemgribende Ændring og er blevet en Melleform mellem Olsgaard og Pajbjerg. Den ovale Form er bleven den vigende og Kugleformen den fremherskende, altsaa det omvendte af, hvad der giver Olsgaard sit Særpræg i Modsætning til Pajbjerg. Af Kegleform findes der ikke flere end hos Olsgaard.

Løbenummer 5.

Ejer: Frøavler *H. Henriksen*, Østsjællands Frøavl & Frøhandel, Sierslev pr. Storehedinge.

Afstamning: Stammen er i 1902 anskaffet fra *Kr. Rasmussen*, Olsgaard, altsaa samme Aar, som Familieavlen af Olsgaard blev paabegyndt, og den nuværende Ejer har altsaa ikke haft nogen Nytte af Familieavlen hos Stammens oprindelige Ejer.

Avlsmaade: Fra 1906 har der været høstet Frø af enkelte Roer hver for sig. Efter Udseendet er de bedste Familier udvalgte, og kun af disse er Stamroerne til Videreavl udvalgte. Der er særlig lagt Vægt paa at bekæmpe Tilbøjeligheden til Grenethed og Halsdannelse samt til Roer af den ovale Type.

Beskrivelse: I Modsætning til Lbnr. 1 har denne bevaret Arven efter den originale Olsgaard ret uforandret i Henseende til de i Tabellen anførte Egenskaber. Den giver noget mindre Tørstofudbytte, men dette skyldes Nedgang i hkg Roer pr. ha og ikke Tørstofprocenten. Toppen er en Ubetydelighed større, der forekommer lidt flere Flerhalsede. Halsen er endnu kortere, og Grenetheden er noget værre end hos den originale Olsgaard. I Ensartethed staar den ogsaa en Del tilbage for Ophavsformen. Ejerens Bekæmpelse af den ovale Type til Gunst for den kugleformede Type har givet sig kendeligt Udslag. Stammen kommer derved til at ligne Lbnr. 1 en Del i Roernes Form.

Pajbjerg V.

Løbenummer 10.

Ejer: Gaardejer *Jens Hvidberg*, Hunsballe pr. Struer, Indehaver af Avlscentret »Pajbjerg«.

Afstamning: Stammen er en gammel 1. Klasses Stamme, der har været i 1. Klasse i 1901, 1905, 1908 og 1909, med andre Ord: i alle de Stammeforsøg, hvori den har deltaget, har den kunnet holde Stillingen. Der skal i øvrigt henvises til 8. Bind, Side 156, og til 13. Bind, Side 224.

Avlsmaade: Med Hensyn til Familieavlen fra 1902 til 1904 henvises til 16. Bind, Side 258. Det Brugsfrø, som har deltaget i nærværende Forsøg, har sin Oprindelse fra Familieavlen i 1910. I Udbytteforsøget i 1910 var udsaaet 300 Familieprøver. Af disse var de 100 Familier direkte Afkom fra de første Aars Familieavl, medens de 200 Familier var nye, høstede paa hver Roe for sig i 1908 og 1909, men Roerne var af ukendt Oprindelse. Af de 100 gamle Familier blev der udtaget 9 og af de 200 nye 7, altsaa tilsammen 16 Elitefamilier. Efter at Eliteroerne var søgt fra, blev der udsøgt Stamroer, dels af de 16 Elitefamilier og dels af de bedste blandt de andre Familier. Paa Stamroerne fra 1910 blev avlet det Stamfrø, som i 1912 blev udsaaet for at give det Brugs-

frø, hvoraf Prøven til Stammeforsøgene er udtaget i Efteraaret 1913. — Der benyttes Familieavl, og der haves for Tiden ca. 75 Underfamilier i Arbejde. I de senere Aar har der dog ikke været taget Hensyn til Tørstofprocenten i Roerne, men kun til Masseudbytte og Avlsværdi. Frøet høstes af hver Roe for sig, og hver Roes Frø udsaaes i en lang Række og med almindelig Stamfrø af Bangholm som Maaleprøve. Til fortsat Elitefrøavl udtages kun Roer i de Rækker, der er bedre end Maaleprøven.

Beskrivelse: Stammens Plads i 1. Klasse skylder den sin høje Tørstofprocent, thi i hkg Roer pr. ha staar den meget tilbage for den originale Olsgaard. Toppen er større end hos Olsgaard, men de to Afkomstammer, Lbnr. 9 og 11, efter den originale Pajbjerg har dog endnu større Top. Som sædvanlig har Pajbjerg-Stammen en Del flere grønhovedede end Olsgaard. Den giver forholdsvis faa flerhalsede Roer. Halsen er kort, og Roerne er kun meget lidt mere grenede end hos Olsgaard, Lbnr. 3. Stammen giver flere af Kugleform end nogen anden af de 1. Klasses Stammer, og da den kun giver ganske enkelte ovale Roer og færre af Kegleform end nogen anden af de 1. Klasses Stammer, bliver det Kugleformen, der afgjort præger Stammen. I Ensartethed kommer Stammen Olsgaard, Lbnr. 3, meget nær. Letoptageligheden er hos Pajbjerg-Stammerne mindre end hos Olsgaard-Stammerne.

Løbenummer 11.

Ejer: Grosserer *Chr. Olsen*, Odense.

Afstamning: Der er i 1909 købt Stamfrø fra Stammens oprindelige Ejer.

Avlsmaade: Der er begyndt Familieavl i 1909, men Eftervirkningen heraf har endnu ikke kunnet give sig Udslag i det Frøparti, hvoraf Prøven til Forsøget er udtaget.

Beskrivelse: Stammen har saa høj en Tørstofprocent, at Studsgaard-Stammen er den eneste, der har endnu højere Tørstofprocent. Toppen er stor og kraftig. I Henseende til Flerhalsethed, Halsdannelse og Grenethed staar den lidt tilbage for den originale Pajbjerg. Hvad Typen angaar, da giver den noget færre Roer af Kugleform, men af kegleformede og ovale Roer giver den forholdsvis lidt flere. I Ensartethed staar den noget tilbage for den originale Pajbjerg.

Til Slutning skal de 9 Stammer omtales, som er i 2. Klasse.

Olsgaard-Stammen.

Lbnr. 4 fra Aktieselskabet *L. Dæhnfeldt*, Odense, Lbnr. 2 fra Frøhandler *Østergaard*, Stensballe pr. Horsens. Begge disse Stammer har en for en Olsgaard-Stamme mærkværdig høj Tørstofprocent, og da dertil kommer, at det er de kugleformede Roer, der præger Stammen, medens de ovale Roer er i afgjort Mindretal, vil det ses, at disse to Stammer staar Olsgaard, Lbnr. 1, ret nær. Endelig afviger Lbnr. 2 ved at give lidt flere grønhovedede Roer end de andre Olsgaard.

Pajbjerg-Stammen.

Lbnr. 9 fra Aktieselskabet *L. Dæhnfeldt*, Odense, har en usædvanlig stor Top. Den giver forholdsvis mange flerhalsede Roer og forholdsvis noget vel lang Hals. Der er lidt flere kegleformede og noget færre kugleformede end hos Lbnr. 10.

Hvidbjerg-Stammen.

Lbnr. 16 fra Planteskoleer *Laursen*, Jebjerg, Lbnr. 18 fra Aktieselskabet *L. Dæhnfeldt*, Odense, og Lbnr. 17 fra Gaardejer *Jens Hvidberg*, Hunsballe pr. Struer. Hvidbjerg-Stammen hører til Sorten Shepherd (Syn. Bronze top) og er altsaa grønhovedet.

Lbnr. 16 synes at være den bedste. Planteskoleer *Laursen* har købt Stammen i 1906 fra Brødrene *Dahl* i Hvidbjerg ved Skive, efter at den ved Stammeforsøgene i 1905 var kommen i 1. Klasse. I Masseudbytte staar den paa Højde med Olsgaard, Lbnr. 1, men paa Grund af den for alle Shepherd ejendommelige, lave Tørstofprocent bliver Tørstofudbyttet pr. ha for lavt til, at den kan komme i 1. Klasse. Toppen er forholdsvis lille. Den lader noget tilbage at ønske med Hensyn til Grenetheden, og den giver en Del flerhalsede Roer.

Ved Hoved af uægte Farve forstaas for Bangholm Roer med grønt Hoved, men for Shepherd Roer med rødligt Hoved. Lbnr. 16 har kun ganske enkelte Roer med Hoved af uægte Farve. Halsen er kort, og saavel i Henseende til Letoptagelighed som Ensartethed er Stammen ret god. Det er en smuk og vel formet Roe, med mange Kugleformede, nogle af Kegle, men saa godt som ingen Ovale.

Lbnr. 18 giver noget mindre Udbytte i hkg Roer pr. ha

end Lbnr. 16 og knap saa mange flerhalsede Roer, men Halsen er lidt længere. I Form ligner den Lbnr. 16, men i Ensartethed staar den tilbage for denne.

Lbnr. 17 giver noget mindre Udbytte i hkg Roer end Lbnr. 18. Toppen er større end hos Lbnr. 16. Den giver flere flerhalsede end nogen anden af de prøvede Stammer, men hvad Halsdannelse, Grenethed, Ensartethed og Form angaar staar den paa Højde med Nr. 16.

Klank-Stammerne, Lbnr. 13 og 12, samt Studsgaard-Stammen, Lbnr. 8, findes omtalt Side 66 og 67.

VI. Forsøg i 1916 med Brugsfrø og Stamfrø af Barres og Kaalroer.

Med Forsøgene 1911—13 blev disse sammenlignende Dyrkningsforsøg med Brugsfrø og Stamfrø indførte, og der er derfor i den paagældende Beretning gjort nærmere Rede for Anledningen til og Hensigten med disse Forsøg (jvf. Tidsskriftets 21. Bind, Side 80).

Tabel 25. Forsøg med Brugsfrø og Stamfrø af Barresstammer. Gennemsnit for Blangsted, Lyngby og Tystofte 1916.

Stammens Egenskaber	Lbnr. 46		Lbnr. 38		Lbnr. 47		Lbnr. 40		Lbnr. 48		Lbnr. 41		Lbnr. 52	
	Strynø		Pajbjerg		Fjerritslev		Sludstrup		Lille Taarøje		Sludstrup		Lille Taarøje	
	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø
hkg Tørstof pr. ha	70.3	69.5	69.2	68.9	69.1	68.9	68.7	67.8	67.3	67.3	66.7	66.1	64.9	68.5
hkg Roer pr. ha	626	626	564	575	610	606	571	573	599	593	582	590	601	646
pCt. Tørstof i Roen	11.3	11.1	12.3	12.0	11.4	11.4	12.1	11.8	11.3	11.4	11.5	11.2	10.9	10.6
hkg Top pr. ha	190	187	189	180	157	155	200	184	148	155	183	174	142	144
pCt. Stokløbere	1.7	2.2	7.0	8.4	6.0	7.1	6.1	4.4	6.7	5.0	3.1	3.6	6.1	3.6
Karakt. f. Letoptagelighed	4.2	3.9	3.0	3.2	3.2	4.0	2.8	3.0	3.5	3.7	3.2	3.0	3.8	3.9
— Grenethed	3.5	3.7	3.0	3.3	3.0	3.1	3.0	3.2	2.9	2.8	3.1	3.0	2.9	3.4
— Ensartethed	4.2	3.8	3.4	3.7	3.5	3.8	3.2	3.0	2.9	2.9	3.3	3.4	3.0	4.0
— Kugle	1.4	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	0.4	0.1	3.1	3.3	1.5	1.2	2.5	1.9
— halvlang Kegle	0.2	0.8	1.3	0.9	1.0	0.5	1.7	1.4	0.6	0.3	1.5	1.2	0.6	0.5
— fyldig m. Rodspidsen	4.8	4.5	3.7	3.6	3.6	3.9	3.0	3.1	3.2	3.1	3.4	3.5	3.3	4.0
— lang tynd Kegle	0.8	0.9	1.2	0.9	0.5	0.4	1.7	1.9	0.2	0.0	1.5	1.5	0.5	0.3

Ved Karaktergivningen for Letoptagelighed, Grenethed og Ensartethed betegner 0 slet og 5 ug. Ved Karaktergivningen for Kugle, halvlang Kegle, fyldige mod Rodspidsen og lang, tynd Kegle betegner 0 ingen og 5 mange.

Resultaterne fra Forsøgene med Barrestammerne er opførte i Tabel 25 og med Kaalroestammerne i Tabel 26. De førstnævnte Forsøg er udførte ved Blangsted, Lyngby og Tystofte, de sidstnævnte ved Borris og Lyngby, men kun i 1. Aar. I Paalidelighed kan disse Resultater derfor ikke stilles ved Siden af de i Tabel 12 og 23 opførte Resultater, som er fra treaarige Forsøg, udførte henholdsvis paa 5 og 7 Stationer.

Tabel 26. Forsøg med Brugsfrø og Stamfrø af Kaalroestammer. Gennemsnit for Borris og Lyngby 1916.

Stammens Egenskaber	Lbnr. 3 Ols- gaard		Lbnr. 6 Lyngby		Lbnr. 1 Ols- gaard		Lbnr. 10 Pajbjerg		Lbnr. 5 Ols- gaard		Lbnr. 9 Pajbjerg		Lbnr. 16 Hvid- bjerg	
	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø	Brugsfrø	Stamfrø
hkg Tørstof pr. ha	95.6	94.1	94.3	91.5	95.2	93.7	91.0	87.5	91.6	91.2	88.5	84.5	90.6	90.9
hkg Roer pr. ha	839	864	850	828	839	794	784	768	807	804	750	732	809	797
pCt. Tørstof i Roen	11.4	10.9	11.1	11.1	11.4	11.8	11.6	11.4	11.4	11.4	11.8	11.6	11.2	11.4
hkg Top pr. ha	74	74	90	80	88	94	89	87	80	78	100	88	92	87
pCt. Hoved af uægte Farve	0	0	1.8	0.2	0.2	0.4	1.5	0.4	0.6	0.9	1.2	1.1	0.6	0.5
pCt. Flerhalsede	1.2	2.0	3.1	1.2	1.9	2.8	0.7	1.7	2.4	1.1	2.6	2.6	1.1	1.0
Karakter f. Halsdannelse	3.9	3.7	3.0	3.2	3.1	3.5	3.5	3.5	3.9	3.9	3.2	3.7	3.1	3.2
— - Letoptagelighed	3.6	4.6	3.0	3.2	3.5	3.0	2.4	2.6	3.2	3.8	2.4	2.8	2.8	2.5
— - Grenethed	3.8	4.0	3.9	3.8	3.0	3.1	3.4	3.8	3.4	3.6	2.9	3.2	3.2	3.1
— - Ensartethed	3.5	3.7	3.6	3.7	3.1	3.5	4.2	3.6	3.8	3.1	3.8	3.7	3.5	2.9
— - Kugle	2.8	2.5	2.5	2.5	3.9	3.9	4.9	4.5	3.5	3.7	3.9	4.0	4.6	3.7
— - Kegle	2.0	1.9	1.5	1.8	1.6	1.5	1.1	1.4	2.2	1.5	2.2	1.9	2.2	2.2
— - Ovale	3.6	4.0	3.8	3.9	1.4	0.9	1.0	0.9	1.4	1.6	1.0	0.9	0.9	1.0

Angaaende Karaktergivningen henvises til Noten under Tabel 25. Ved 0 forstaas lang Hals, ved 5 ingen eller meget kort Hals.

Stamfrøet har været udsaaet i Rækken ved Siden af Brugsfrøet, og der er altsaa gjort, hvad der kunde, for at sikre ensartede Dyrkningskaar for Stamfrø- og Brugsfrøprøven.

Tallene i Tabel 25 for hkg Tørstof pr. ha viser, at Udbyttet efter Brugsfrø i 1916 paa en enkelt Undtagelse nær er en Ubetydelighed større end efter Stamfrø, og noget lignende var Tilfældet i 1913. For Kaalroestammerne viser Tabel 26, at et lignende Forhold gør sig gældende, men Forskellen er her ikke saa lidt større. Dette er altsaa Kendsgerninger, men at give en rimelig Forklaring af Aarsagen dertil, maa være Frem-

tiden forbeholdt. Der har gennem flere Aar været Forsøg med det Formaal, at belyse Følgerne af Avl paa smaa eller store Roer, og det er muligt, at disse Forsøg engang ad Aare kan yde Bidrag til Opklaring af de her foreliggende Resultater med Hensyn til Udbyttet efter Stamfrø og Brugsfrø.

Barres.

Lbnr. 46, Strynø-Stammen fra Gaardbestyrer *R. Nielsen-Kold*. Stamfrø og Brugsfrø staar omtrent lige, kun er Letoptageligheden hos Roerne efter Stamfrøet lidt ringere, rimeligvis fordi Grenetheden er en Ubetydelighed værre hos Stamfrøet.

Lbnr. 38, Pajbjerg-Stammen fra Gaardejer *Jens Hvidberg*, Hunsballe pr. Struer. Roerne efter Stamfrøet er noget mindre grenede og derfor lettere at trække op end Roerne efter Brugsfrøet, ligesom de ogsaa i Ensartethed er kendelig bedre, men Stamfrøet giver noget flere Stokløbere end Brugsfrøet.

Lbnr. 47, Ferritslev-Stammen fra Ferritslev Frøavlerforening pr. Ullerslev. Roerne efter Stamfrøet er betydelig lettere at trække op end Roerne efter Brugsfrøet, men Stamfrøet giver lidt flere Stokløbere.

Lbnr. 40, Sludstrup-Stammen fra Aktieselskabet *L. Døhnfeldt*, Odense. Stamfrøet giver lidt mindre Udbytte i hkg Tørstof pr. ha, og dette skyldes udelukkende, at Tørstofprocenten er noget lavere. Toppen er en Del mindre, men i Henseende til Letoptagelighed, Grenethed og Ensartethed overgaar Roerne efter Stamfrøet noget Roerne efter Brugsfrøet.

Lbnr. 48, Lille Taarøje-Stammen fra *R. Wibolts* Frøavl og Frøhandel, Nakskov. Toppen er lidt større hos Roerne efter Stamfrøet, og Stamfrøet giver betydelig færre Stokløbere end Brugsfrøet.

Lbnr. 41, Sludstrup-Stammen fra Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, København. Roerne efter Stamfrøet har lidt lavere Tørstofprocent og lidt mindre Top, men ligner ellers meget Roerne efter Brugsfrøet.

Lbnr. 52, Lille Taarøje fra Danske Landboforeningers Frøforsyning. Stamfrøet giver meget større Udbytte i hkg Roer end Brugsfrøet, og skønt Tørstofprocenten er en Ubetydelighed lavere, bliver Tørstofudbyttet over $3\frac{1}{2}$ hkg Tørstof større. Endvidere er Roerne efter Stamfrøet kendelig mindre grenet og er meget bedre i Ensartethed. Ogsaa Typen er forbedret,

idet Stamfrøet giver betydelig flere fyldige mod Rodspidsen og færre Kugleformede end Brugsfrøet. Stamfrøet betegner en saa betydelig Forbedring af Stammen, at der er al Grund til at knytte Forventninger til denne i Fremtiden.

Kaalroer.

Lbnr. 3, Olsgaard-Stammen fra Gaardejer *Kr. Rasmussen*, Højgaard pr. Rødvig. Stamfrøet giver en betydelig lavere Tørstofprocent, og derfor er Tørstofudbyttet pr. ha lidt mindre end efter Brugsfrøet. I Letoptagelighed er Karakteren enestaaende god, og Grenetheden er endnu mindre end hos Roerne efter Brugsfrøet. Den ovale Type er en Del mere fremtrædende end hos Brugsfrøerne.

Lbnr. 6, Lyngby-Stammen fra Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger. Paa Grund af, at Udbyttet i hkg Roer pr. ha er adskilligt ringere efter Stamfrø end efter Brugsfrø, bliver Tørstofudbyttet efter Stamfrøet for lavt. Toppen er mindre efter Stamfrø, og i Grenethed staar Roerne ogsaa en Del tilbage for Roerne efter Brugsfrøet.

Lbnr. 1, Olsgaard-Stammen fra *Wibolts Frøavl og Frøhandel*, Nakskov. Stamfrøet giver ogsaa her betydelig mindre Udbytte i hkg Roer, men Tørstofprocenten er lidt højere, og det bøder lidt derpaa.

Lbnr. 10, Pajbjerg-Stammen fra Gaardejer *Jens Hvidbjerg*, Hunsballe pr. Struer. Ogsaa hos denne giver Stamfrøet mindre Udbytte i hkg Roer, og da hertil kommer, at ogsaa Tørstofprocenten er lidt lavere end efter Brugsfrøet, bliver Tørstofudbyttet ca. $3\frac{1}{2}$ hkg lavere end efter Brugsfrøet. I Ensartethed er Roerne knap saa gode efter Stamfrø, og dette giver lidt færre Kugleformede, men alligevel er Kugleformen saavel i Roerne efter Stamfrø som efter Brugsfrø saa godt som eneraadende.

Lbnr. 5, Olsgaard-Stammen fra Østsjællands Frøavl og Frøhandel, Sierslev pr. Storehedinge. Her ligner Roerne efter Stamfrø ganske Roerne efter Brugsfrø.

Lbnr. 9, Pajbjerg-Stammen fra Aktieselskabet *L. Dæhnfeldt*, Odense. Hvad der er sagt om den anden Pajbjerg-Stamme med Hensyn til Tørstofudbyttet, gælder ogsaa denne. Toppen er betydelig mindre efter Stamfrø, men baade i Henseende til Letoptagelighed, Grenethed og Ensartethed er Roerne efter

Stamfrøet noget bedre. Halsen er lidt kortere hos Roerne efter Stamfrø.

Lbnr. 16, Hvidbjerg-Stammen fra Planteskoleejer *Laursen*, Jebjerg. Stamfrøet giver Roer, der er noget mindre ensartede end Brugsfrøets, og det giver knap saa mange Roer af Kugleform.

Opmærksomheden skal henledes paa, at samtidig med at Stamfrøprøverne blev udtagne i Efteraaret 1915, blev de Frøsække, hvoraf Prøven var taget, plomberet med Forsøgsvirksomhedens Plombe. Dette blev dog kun gjort hos de Frøavlere, som agtede i 1917 at sælge Stamfrø under Garanti for Ægtheden, hvis Stammen kom i 1. Klasse.

Naar nærværende Beretning er offentliggjort, og Ejerne af Stammerne med Romertal V fra Kunderne har modtaget Ordrene paa Stamfrø, kommer en til Statens Forsøgsvirksomhed knyttet Mand til Stede. Udvejningen foregaar da under dennes Tilsyn, efterat han har efterset, om Plomberne er urørte. Efterhaanden som Frøet afvejes, lukker han for Poserne med Forsøgsvirksomhedens Plombe.

Gennem Forsøgsberetningen har Frøavleren Adgang til at erhverve sig saa indgaaende Kendskab til hver enkelt af de 1. Klasses Stammer, at han kan underbygge sit Valg af Stamme med egne Overvejelser og ikke behøver at nøjes med et paa anden Haands Viden bygget, mere eller mindre løst Skøn. Hertil kommer, at paa den Maade, Salget er ordnet, har Frøavleren Garanti for, at det Frø, han anskaffer, er taget af det samme Frøparti, som har deltaget i Statens Forsøg 1916 og har givet det Resultat, som fremgaar af Tabellerne 25 eller 26.

VII. Forsøg til Bestemmelse af Frøudbyttet efter de 8 bedste Kaalroestammer.

At det er de 8 i Henseende til Tørstofudbytte bedste Kaalroestammer, som Frøudbytteforsøgene i 1916 er anstillede med, vil Læseren let kunne overbevise sig om ved at sammenholde de i Tabel 27 opførte Løbenumre med Løbenumrene i Tabel 23.

Der har i 1910—14 været udført Forsøg af samme Art som nærværende, og da her er benyttet samme Fremgangsmaade som ved hine Forsøg, skal der kun henvises til den Redegørelse, som findes i Tidsskriftets 22. Bind, Side 95. I

Tabel 27. Frøafgrøder af 8 Kaalroestammer i 1916.

Stammens Lbbr.	Stammens. Navn	hkg Tørstof pr. ha				Vægt i Gram pr. 1000 Korn	Spire- pCt. i 6 Døgn
		Birk- holm	Klint- holm	Gennem- snit	For- holds- tal		
		1	2	3	4	5	6
9	Pajbjerg	22.8	25.8	24.3	100	2.96	94
11	—	21.9	25.4	23.7	98	2.95	95
10	—	22.0	24.7	23.4	96	2.86	93
Gennemsnit				23.8		2.89	
1	Olsgaard	20.0	25.4	22.7	93	2.94	91
5	—	20.2	24.8	22.5	93	3.00	92
3	—	20.0	24.4	22.3	91	3.04	93
6	—	19.6	24.8	22.2	91	3.01	93
4	—	20.0	23.8	21.9	90	3.10	96
Gennemsnit				22.3		3.02	

Arbejdsplanen er der foretaget den Ændring, at der ikke er udført Bestemmelse af Vægten for Halm og Skaller. Dels frembyder nemlig Vægttal for Halm og Skaller i og for sig mindre Interesse, og hertil kommer, at det er meget vanskeligt ved Høstning af Afgrøden at gennemføre en Afskæring i samme Højde paa Planterne paa alle Parceller, idet den ene Arbejder lader en længere Stub blive staaende, den anden en kortere, og Følgen deraf er, at Vægttallene for Halmen er uden Værdi.

Frøet blev udsaaet sidst i Juli 1915 hos Forpagter *Frede Jensen*, Klintholm paa Møen, og hos Proprietær *Worm*, Birkholm pr. Herlev. Det blev tillige udsaaet paa en Gaard ved Køge, men paa Grund af Spring i Rækkerne og Uensartethed i Jorden maatte Forsøget kasseres. Frøet blev høstet først i August 1916, og det blev tærsket sidst i November paa Birkholm, først i December paa Klintholm. Paa Birkholm var der 10 Fællesparceller, paa Klintholm 16, og Fællesparcellernes Størrelse var paa Birkholm 11.3, paa Klintholm 10.2 m².

I Tabel 27 er Rækkefølgen bestemt af Stammens Gennemsnitsudbytte i hkg Frø pr. ha. Sammenholder man Tallene i Rubr. 1 og 2, vil man se, at der i det store og hele er ret god Overensstemmelse mellem Forsøgsresultaterne fra de to Gaarde. De tre Pajbjerg-Stammer har givet et saa højt Udbytte

i hkg Frø, at ingen af Olsgaard-Stammerne er naaede op paa Højde med disse. I Gennemsnit giver Pajbjerg-Stammen 1.5 hkg Frø mere pr. ha end Olsgaard-Stammerne. De i Aarene 1910—11 og 1913—14 udførte Forsøg gav i Gennemsnit

for Pajbjerg	23.8 hkg pr. ha
- Olsgaard	21.4 - - -

altsaa et Merudbytte af 1.9 hkg Frø pr. ha for Pajbjerg-Stammen. De første Aars Resultater er altsaa i god Overensstemmelse med Resultaterne fra 1916. Pajbjerg-Stammens Frø er lidt mindre end Olsgaards-Stammens. Som Tabellens Middeltal viser, er Forskellen i Vægt af 1000 Korn 0,13 g. Ogsaa i Henseende til Kornvægten stemmer Resultatet fra 1916 med Resultatet fra 1910—11 og 1913—14. Kornvægten var nemlig

for Olsgaard	3.18 g pr. 1000 Korn
- Pajbjerg	3.18 - - -

og Olsgaard-Stammens Frø er altsaa ogsaa her lidt større end Pajbjerg-Stammens. Paa Frøets Spireevne hos Pajbjerg og Olsgaard synes der lige saa lidt at være nogen Forskel i 1916 som i de fire første Forsøgsaar.

Af Tabellens Forholdstal fremgaar, at for hver 100 kg Frø, der avles af den Stamme, som har givet det største Frøudbytte, vil der kun blive avlet 90 kg Frø af den Stamme, der giver det mindste Frøudbytte. Af hvor stor Betydning dette er for Frøavleren, vil det være overflødigt nærmere at paavise.

VIII. Forsøg med Kaalroestammerne paa kaalbroksmittet Jord.

Af Beretningen om Forsøg med Anvendelse af Kalk som Middel mod Kaalbroksvamp ved Askov 1902—10 fremgik, at inden for Turnipssorterne viste Dales hybrid eller Bullock sig mere modstandsdygtig end Yellow Tankard¹⁾. Orienterende Undersøgelser, udførte paa Forsøgsarealet ved Herning i 1912 og 1913, syntes at bekræfte, at Dales hybrid er mere modstandsdygtig end Yellow Tankard; tillige gav Undersøgelserne en bestemt Antydning af, at Fynsk Bortfelder staar noget til-

¹⁾ Jvf. Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 18. Bind, Side 392, og *F. Kolpin Ravn*: Kaalbroksvampen, 15. Bind, Side 527, og især Side 575, 576 og 609.

bage for Yellow Tankard i Modstandsdygtighed, men at Norsk Maj-Turnips langt overgaar Yellow Tankard og Bullock i saa Henseende¹⁾.

Som en naturlig Følge af de indhøstede Erfaringer blev det vedtaget, at der herefter i Tilknytning til Dyrkningsforsøgene med Kaalroe- og Turnipsstammer skulde udføres særlige Forsøg paa kaalbroksmittet Jord. I 1914, 1915 og 1916 har Forsøgene med alle de til Stammeforsøgene anmeldte Kaalroestammer været udførte paa Forsøgsarealet ved Herning, og tillige har enkelte af Stammerne været udsaaede paa nogle vestjydske Gaarde med kaalbroksmittet Jord. Formaålet med disse Forsøg er i første Linie at skaffe Resultater, der kan være til Vejledning for de Roedyrkere, som er saa uheldige at have kaalbroksmittet Jord, men dernæst tillige at støtte de Frøavlere, som har begyndt Tiltrækning af modstandsdygtige Stammer. Som det let forstaas, kan bedre Støtte ikke ydes de paagældende Frøavlere end Iværksættelsen af Forsøg paa kaalbroksmittet Jord med det Formaal at udpege de Kaalroestammer, som er fordelagtigst at dyrke paa Steder, hvor der er Kaalbrok i Jorden.

Herning. Jorden var lav, muldet Jord med Lerunderlag. Forfrugten var i 1914 Rug. Stubben blev skrælplojet i Begyndelsen af August, og for at begunstige Kaalbroksvampen blev Jorden tilsaaet med Gul Sennep, som nedpløjedes i sidste Halvdel af November. I 1915 var Forfrugten 6-rd. Byg. Stubben blev pløjet i August og harvet med Sæddækker og Letharve gentagne Gange i August—September og vinterpløjet sidst i Oktober. I 1916 var Forfrugten Kartoffler, og Jorden blev vinterpløjet sidst i Oktober. Gødningstilførselen har været 350 hkg Staldgødning aarlig, og denne Staldgødning er i alle 3 Aar produceret efter Opfodring af kaalbroksyge Roer. Krybbeaffaldet er blandet i Gødningen. Der er gennem Staldgødningen tilført Jorden pr. ha

i 1914		209	kg	Kvælstof,	137	kg	Fosforsyre	og	130	kg	Kali
i 1915		140	-	-	66.5	-	-	-	87.5	-	-
i 1916		174	-	-	87	-	-	-	111	-	-

Frøet blev saaet mellem 6. og 11. Maj, og i alle 3 Aar var Spiringen ensartet og regelmæssig. Afstanden mellem Rækkerne

¹⁾ Jvf. Tidsskriftets 21. Bind, Side 93.

var 60 cm og mellem Planterne i Rækken 30 cm, og Parcel-
lernes Antal var 10 i 1914 og 1915, men i 1916 kun 5. I
alle 3 Aar var Udviklingen fra først af normal og god. I 1914
bevirkede den udpræget tørre Sommer, at Roerne i August
standsede i Væksten og tabte Bladene; men i September begyndte
Væksten paany, og den fortsattes til Optagningen først i No-
vember. Angrebet af Kaalbrok bidrog i betydelig Grad til at
hæmme Væksten i den tørre Periode. I 1916 viste Kaalbrok-
angrebet sig forholdsvis sent, først hen i Juli, og blev ligesom
i 1914 ikke nær saa ondartet som i 1915. Den usædvanlig
rigelige Nedbør i August bevirkede, at særlig den nordlige og
østlige Del af Forsøgsmarken led saa meget af staaende Vand,
at Væksten gik i Staa, og Roerne raadnede i saa stor Udstræk-
ning, at de halve af Fællesparcellerne maatte kasseres. I 1915
var Kaalbrokangrebet stærkest, det viste sig tidligt, og allerede
i Slutningen af Juni var det meget ondartet. Roerne var dog
endnu paa dette Tidspunkt i kraftig Vækst, men i Løbet af
Juli Maaned tog Angrebet ganske Overhaand i de mindst mod-
standsdygtige Stammer. De mest modstandsdygtige Stammer,
derimod, gav sig tydelig til Kende ved deres mere kraftige Top.

Ved Vejningen er kun bestemt Vægten for »ikke angrebne«,
»betydningsløst angrebne« og »betydeligt angrebne« Roer, men
de »ødelæggende angrebne« er ikke vejede. Da de tre først-
nævnte Grupper omfatter de brugelige Roer og den fjerde
Gruppe kun de, der er uanvendelige til Foderbrug, er Bestem-
melse af Vægten af Roerne i sidste Gruppe uden Betydning.
Efter Vejningen er der udtaget 4 Gange 40—50 Roer af Gen-
nemsnitsvægt til Tørstofbestemmelse.

Under Afsnittet IV, Side 29, er Kaalroestammerne paa de
enkelte Stationer og i de enkelte Aar behandlede, og Forsøgs-
resultaterne med Hensyn til hkg Tørstof og hkg Roer pr. ha
samt Tørstofprocenten er opførte i Tabellerne 14—20. I
Tabel 28 er de tilsvarende Resultater gengivne fra Forsøgene
med de samme Kaalroestammer paa kaalbroksmittet Jord, og
den eneste Forskel paa Tabel 28 og Tabellerne 14—20 er
den, at her er Rækkefølgen, hvori Stammerne findes opførte,
bestemt af den større eller mindre Modstandsdygtighed over
for Kaalbrokangreb, eller med andre Ord: efter den Gennem-
snits-Angrebskarakter, som findes opført i Rubrik 4.

Tabel 28. Kaalroer.
Forsøg paa kaalbroksmittet Jord ved Herning 1914, 1915 og 1916.

Lbnr.	Stammens Navn	Angrebskarakter				hkg Tørstof pr. ha				hkg Roer pr. ha				pCt. Tørstof i Roen			
		1914	1915	1916	Gsn.	1914	1915	1916	Gsn.	1914	1915	1916	Gsn.	1914	1915	1916	Gsn.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	Studsgaard	2	7	3	4	70.2	77.7	88.5	78.8	571	589	606	589	12.3	13.2	14.6	13.4
13	Klank...	10	16	8	11	61.8	55.9	72.5	63.4	557	458	562	526	11.1	12.2	12.9	12.1
12	do. ...	10	16	9	12	61.5	63.4	76.7	67.2	554	511	568	544	11.1	12.4	13.6	12.8
14	Pioner..	12	17	10	13	45.1	54.0	64.1	54.0	396	463	468	442	11.4	11.8	13.7	12.3
10	Pajbjerg.	15	23	16	18	56.4	26.3	54.7	45.8	527	207	424	386	10.7	12.7	12.9	12.1
11	do.	17	24	14	18	53.0	20.2	58.2	43.8	491	154	441	362	10.8	13.1	13.2	12.4
9	do.	15	26	17	19	52.0	17.5	50.5	40.0	486	142	377	335	10.7	12.8	13.4	12.1
17	Shepherd	15	24	15	18	51.8	22.9	57.6	44.1	518	191	480	396	10.0	12.0	12.0	11.8
18	do.	15	25	14	18	52.5	15.9	57.5	42.0	536	136	460	377	9.8	11.7	12.5	11.8
19	do.	15	26	14	18	43.8	11.1	57.2	37.4	456	93	461	337	9.6	11.9	12.4	11.8
16	do.	17	24	15	19	46.7	22.8	60.1	43.2	492	193	493	393	9.5	11.8	12.2	11.2
20	do.	17	25	16	19	37.8	10.3	48.8	32.8	398	88	410	299	9.5	11.7	11.9	11.0
1	Olsgaard	17	25	16	19	53.7	20.8	56.7	43.7	516	179	469	388	10.4	11.6	12.1	11.4
6	do.	17	24	16	19	55.1	18.4	53.1	42.2	540	155	435	377	10.2	11.9	12.2	11.4
2	do.	17	25	18	20	47.1	17.6	54.0	39.6	453	144	443	343	10.4	12.2	12.2	11.6
3	do.	16	25	19	20	57.1	15.4	46.4	39.6	577	129	411	372	9.9	11.9	11.3	11.0
4	do.	17	26	18	20	50.3	10.3	47.2	35.9	478	85	407	323	10.5	12.0	11.6	11.4
5	do.	18	25	17	20	48.1	11.9	49.1	36.4	476	10	431	306	10.1	11.9	11.4	11.1

Angrebskarakteren er beregnet efter den af Professor *Kølpin Ravn* i Tidsskriftets 18. Bind; Side 363, opstillede Formel:

$$K = \frac{0 \cdot a + 1b + 2c + 3d}{n} \cdot 10.$$

K er Angrebskarakteren, og n er Antal Roer i alt.

a er Antal ikke angrebne Roer,

b er Antal betydningsløst angrebne Roer, hvorved forstaas Roer uden aabne Saar paa Roelegemet og i det væsentlige kun Kaalbrokknuder paa Trævlerødderne, med andre Ord: kun Angreb, som maa skønnes at være uden Betydning for Roens Vækst og dens Værdi som Foder,

c er Antal stærkt angrebne Roer, hvorved forstaas Roer, der vel maa anses for brugelige til Foder, men som dog til Trods for betydelige Svulster og Saar paa Roen nogenlunde har bevaret Roelegemets normale Form,

d er Antal saa ødelæggende angrebne Roer, at de maa anses for uanvendelige som Foder.

Hvad endelig Tallet 10 angaar, da er dette en vilkaarlig valgt Konstant, som bevirker, at Angrebskarakteren kommer til at variere mellem 0 og 30. Til nærmere Belysning af Beregningsmaaden skal anføres et Eksempel: Nr. 8,

Studsgaard Bangholm, havde i Gennemsnit for 1914, 1915 og 1916 53.5 Roer pr. Parcel, altsaa n, i Gruppe a var der 36.5 Roer, i Gruppe b 16.0, i Gruppe c 0.8 og i Gruppe d 0.4 Roer, altsaa

$$K = \frac{16.0 + 1.8 + 1.2}{53.5} \cdot 10 = 3.51,$$

i Tabellen opført med 4.

Det letter Overblikket over Resultaterne at Forsøgene med mere eller mindre modstandsdygtige Kaalroestammer paa den kaalbroksmittede Jord ved Herning, naar man sammenstiller Middeltallet for samtlige til en og samme Stamme hørende Prøver, som er indgaaede i Forsøgene. Som det af Tallene i Tabel 28, Rubr. 4, 8, 12 og 16, fremgaar, er der ikke nogen nævneværdig Forskel mellem de 2 til Klank, de 3 til Pajbjerg, de 5 til Shepherd og de 6 til Olsgaard hørende Prøver, hverken i Henseende til Angrebskarakter, hkg Tørstof og Roer eller Tørstofprocent, og det er altsaa fuldt forsvarligt at gøre Brug af Middeltallene.

I Tabel 29 er Middeltallene opførte.

Tabel 29. Mere eller mindre modstandsdygtige Kaalroestammer paa den kaalbroksmittede Jord ved Herning i 1914, 1915 og 1916.

Løbe- nummer	Stammen	Angrebskarakter		hkg Tørstof pr. ha	hkg Roer pr. ha	pCt. Tørstof i Roen	Toppen		Roer i pCt.			
							hkg pr. ha	pCt. af Roen	ikke angrebne	betydningsløst angrebne	betydeligt angrebne	ødelagte
		1	2	3	4	5	6		7	8	9	10
8	Studsgaard..	4	78.8	589	13.4	121	21		67	30	2	1
12—13	Klank	12	65.8	535	12.2	63	12		29	40	20	11
14	Pioner	13	54.6	442	12.3	80	18		21	43	22	14
9—10—11	Pajbjerg	18	43.2	361	12.2	50	14		4	31	41	24
16—17—18	Shepherd ...	18	39.8	360	11.2	41	11		4	32	40	24
19—20												
1—2—3	Olsgaard ...	20	39.6	352	11.3	38	11		2	26	44	28
4—5—6												

Ser man paa Tallene for Angrebskarakteren, og erindrer man, at denne Karakter kun gaar fra 0 til 30, er det indlysende, at det er en meget betydelig Forskel, der er mellem den Stamme, der er mest modstandsdygtig, og den, der er mindst

modstandsdygtig over for Kaalbrok. Tillige lægger man Mærke til, at den Stamme, der i Modstandsdygtighed kommer Studsgaard-Stammen nærmest, er Klank-Stammen (jvf. Tabel 29), men Klank-Stammens Angrebskarakter er 3 Gange og Olsgaard-Stammens 5 Gange saa høj som Studsgaard-Stammens. Som det paa Forhaand maatte ventes, giver Stammernes relative Modstandsdygtighed over for Kaalbrok sig ogsaa tydelig til Kende i Tallene for hkg Tørstof pr. ha. Som det vil ses af Rubrik 2, giver Studsgaard omtrent et dobbelt saa stort Udbytte i hkg Tørstof pr. ha, som Shepherd og Olsgaard-Stammerne. Sammenholder man Studsgaard med Klank og Pioner, vil man se, at Udbyttet efter Studsgaard er henholdsvis 13.5 hkg og 24.2 hkg Tørstof pr. ha større. Tallene for Udbyttet i hkg Roer pr. ha viser, at her er Forholdet ikke det samme som for hkg Tørstof. Sammenstiller man Udbyttet efter Studsgaard med Udbyttet efter hver af de 5 andre Stammer for hkg Tørstof og hkg Roer, bliver Merudbyttet for Studsgaard-Stammen i Forhold til

	I Tørstofudbytte	I Roedudbytte
Klank	21 pCt.	10 pCt.
Pioner	44 -	33 -
Pajbjerg	82 -	63 -
Shepherd	98 -	64 -
Olsgaard	99 -	67 -

Den Uoverensstemmelse, der er mellem det procentvise Merudbytte efter Studsgaard, enten det er hkg Tørstof eller hkg Roer, der lægges til Grund ved Beregningen, skyldes alene den ualmindelig høje Tørstofprocent, som Tabel 29 viser, at Studsgaard-Stammen udmærker sig ved.

Tørstofprocenten er tilnærmelsesvis den samme, hvad enten Kaalroerne er dyrkede paa kaalbroksmittet eller kaalbrokfri Jord. Udregner man Gennemsnits-Tørstofprocenttallene af de til hver Stamme hørende Løbenumre, dyrkede paa kaalbrokfri Jord, altsaa efter de i Tabel 23 opførte Tørstofprocenttal, bliver Resultatet, at

Lbnr. 8	har haft 13.5 pCt. Tørstof
- 12 og 13	- - 12.3 - -
- 14	- - 12.5 - -
- 9, 10 og 11	- - 12.4 - -
- 16, 17, 18, 19 og 20...	- - 11.5 - -
- 1, 2, 3, 4, 5 og 6	- - 12.0 - -

Sammenligner man disse Tal med Tørstoftallene i Tabel 29, vil det ses, at Olsgaard er den eneste, der afviger kendelig; men hvad Grunden kan være til, at denne Stamme paa kaalbroksmittet Jord har 0.7 pCt. mindre Tørstofindhold, maa indtil videre staa hen som et aabent Spørgsmaal.

Tallene for Top i hkg pr. ha i Tabel 29 viser, at Studsgaard har en over 3 Gange saa stor Top som Olsgaard, med andre Ord: Toppen er langt kraftigere paa de Roer, der ikke er angrebne af Kaalbrok. Naar Klank-Stammens Top kun har vejet 63 og Pioner-Stammens Top 80 hkg pr. ha, skyldes dette dog ikke Kaalbrokangrebet, men den Omstændighed; at Klank har en lille, Pioner en temmelig stor Top, som Tallene for hkg Top i Tabel 23 ogsaa viser.

Som det var at vente, har Studsgaard (jvf. Tabel 29, Rubr. 7) mange Roer, der ikke er angrebne af Kaalbrok, og kun ganske enkelte, som er ødelagte af Kaalbrok (jvf. Rubr. 10), medens paa den anden Side Olsgaard kun har ganske faa Roer, som ikke er angrebne, og en Fjerdedel af Roerne er saa stærkt angrebne af Kaalbrok, at de er ubrugelige til Foder. Lader man Øjet følge Tallene i Rubrikken »ikke angrebne Roer«, viser disse sig jævnt dalende, medens Tallene i Rubrikken for ødelagte Roer er jævnt stigende.

Stammeforsøgene ved Herning godtgør altsaa, at Studsgaard, Klank og Pioner er mere modstandsdygtige over for Kaalbrok end Pajbjerg, Shepherd og Olsgaard. Der kunde dog hertil gøres den Indvending, at dette er ganske vist Resultatet paa den kaalbroksmittede Jord paa Forsøgsarealet ved Herning; men gælder det samme ogsaa paa andre kaalbroksmittede Jorder? Til nærmere Undersøgelse heraf har der i 1914, 1915 og 1916 været udført Forsøg med Studsgaard, Pajbjerg og Pioner paa 8 Gaarde i Vestjylland, nemlig hos:

P. Overgaard, Herning. Forsøget var anlagt paa Lermuld med Lerunderlag. I 1916 havde der ikke været dyrket Kaalroer paa Jorden i de 5 sidste Aar, i 1914 og 1915, derimod, var der kun et Aar imellem, at der sidst havde været Kaalroer.

Gaardejer *Niels Sørensen*, Varde. Forsøget var i 1914 og 1915 anbragt paa samme Jordstykke. I 1911 havde der været dyrket Kaalroer, i 1912 Havre og i 1913 Gul Rundbælg med Ager-Hejre. Jorden var Sandmuld med klægsandet, magert Lerunderlag. I 1916 var Jorden let Sandmuld med grusblandet Lerunderlag, og Forfrugten var Turnips.

Gaardejer *Kr. Svendsen*, Sunds. Jorden var i 1916 meget let Sandmuld med Ahlunderlag, og Forfrugten var Rug efter Turnips. Der var noget Angreb af Kaalfluellarver.

Gaardejer *N. Vinge Madsen*, Troldhede. Jorden var i 1915 morblandet Sandjord med Sandunderlag. Forfrugten var Turnips. Stærkt Angreb af Kaalfluellarver.

Kaalbrokangrebet paa de enkelte Marker har været højst forskelligt, og i Tabel 30 er Markerne ordnede i Rækkefølge efter Angrebskarakteren for Pajbjerg og Pioner. Som ovenfor

Tabel 30. Sammenligning af Studsgaard med Pajbjerg og Pioner paa 8 Gaarde i Vestjylland.

Markens Lb.nr.	Forsøgsværtens Navn og Aarstal	Angrebs- karakter		Angrebne Roer i pCt. af det fulde Antal Roer		hkg Roer pr. ha		
		Pajbjerg og Pioner	Studsgaard	Pajbjerg og Pioner	Studsgaard	Pajbjerg og Pioner	Studsgaard	Merudbytte efter Studsgaard
		1	2	3	4	5	6	7
1	P. Overgaard, Herning 1916	4	1	32	5	647	660	13
2	— — — — — 1915	13	1	85	13	456	572	116
3	— — — — — 1914	18	7	84	46	305	563	258
4	K. Svendsen, Sunds 1916	20	11	99	67	144	200	56
5	Niels Sørensen, Varde 1914	23	12	97	77	171	327	156
6	— — — — — 1916	23	16	99	93	254	443	189
7	N. Vinge Madsen, Troldhede . . 1915	27	18	100	95	138	415	277
8	Niels Sørensen, Varde 1915	28	20	100	97	131	379	248

oplyst, er Angrebskarakteren for det stærkeste Kaalbrokangreb 30, og da Angrebskarakteren i Tabellens Rubrik 1 spænder fra 4 til 28, er det dermed givet, at Resultaterne er fra Marker, dels med meget stærk og dels med meget svag Kaalbroksmitte i Jorden. Ogsaa her viser Studsgaard sin Overlegenhed over Pajbjerg og Pioner i Henseende til Modstandsdygtighed. Der er dog her Marker med saa stærkt kaalbroksmittet Jord, at selv Studsgaard naaar op paa 18—20 i Angrebskarakter, men disse Marker maa ogsaa regnes for at repræsentere de Jorder, som er stærkest muligt smittede af Kaalbrok. I Modsætning hertil maa det erindres, at Middel af Angrebskarakteren ved Herning i de samme 3 Aar var for Studsgaard 4 og for Paj-

bjerg og Pioner 16 (jvf. Tabel 29). Det vil altsaa heraf forstaaes, at Forsøgene er udførte paa Marker med baade mere og mindre kaalbroksmittet Jord end Jorden ved Herning, og disse Forsøg paa Gaarde i Vestjylland har altsaa Betingelserne for at kunne gøre Fyldest med Hensyn til Oplysninger om de mere eller mindre modstandsdygtige Stammers Kaalbrokangreb under Jordbundsforhold, der mere eller mindre begunstiger dette Angreb.

Tabel 31. Mere eller mindre modstandsdygtige Kaalroestammer, dyrkede under Jordbundsforhold, som mere eller mindre begunstiger Kaalbrokangrebet.

Markens Lbmr.	Angrebs- karakter		Angrebne Roer i pCt. af det fulde Antal Roer		hkg Roer pr. ha			Antal Roer i pCt.					
								Ikke angrebne og bety- ningsløst angrebne		betyde- ligt angrebne		Ødelagte	
	Pajbjerg og Pioner	Studsgaard	Pajbjerg og Pioner	Studsgaard	Pajbjerg og Pioner	Studsgaard	Merudbytte efter Studsgaard	Pajbjerg og Pioner	Studsgaard	Pajbjerg og Pioner	Studsgaard	Pajbjerg og Pioner	Studsgaard
1—2	9	1	59	9	552	616	64	78	100	18	0	4	0
3—5	20	10	93	63	207	363	156	33	82	46	15	21	3
6—8	26	18	100	95	174	412	238	10	42	23	30	67	28

Af Tabel 30, Rubr. 1 og 2, fremgaar, at Angrebskarakteren for Studsgaard er, ligesom for Pajbjerg og Pioner, jævnt stigende. Tallene i Rubrikkerne 3 og 4 viser, at der af angrebne Roer i pCt. paa alle 8 Gaarde er færre for Studsgaard end for Pajbjerg og Pioner. Det tilsvarende gælder ogsaa hkg Roer pr. ha¹⁾, hvilket Tallene for Merudbyttet for Studsgaard viser (jvf. Rubr. 7). Da Udbyttetallene, som det var at vente, er stærkt vekslende fra den ene Gaard til den anden, har jeg, for at lette Overblikket, i Tabel 31 samlet Gennemsnits-Resultaterne fra de to Gaarde med lavest Angrebskarakter, de tre Gaarde med middel Angrebskarakter og de 3 Gaarde med den højeste Angrebskarakter.

¹⁾ Der har ikke været foretaget Tørstofbestemmelser i Roerne. og Tørstofudbyttet kan derfor ikke opgives.

For det første lægger man Mærke til, at Angrebskarakteren for Studsgaard gaar fra 1 til 18, men for Pajbjerg og Pioner fra 9 til 26. Dernæst ser man, at af pCt. angrebne Roer har Pajbjerg og Pioner (jvf. Rub. 3 og 4)

paa Mark 1 og 2 50 pCt. flere angrebne end Studsgaard

-	-	3	-	5	30	-	-	-	-	-	-
-	-	6	-	8	5	-	-	-	-	-	-

Man kunde maaske være tilbøjelig til deraf at drage den Slutning, at det særlig var paa Jorder med et forholdsvis ringe Kaalbrokangreb, at Studsgaard var at fortrække for Pajbjerg og Pioner, medens det paa Jorder med stærkt Kaalbrokangreb kom omtrent ud paa eet, enten man dyrkede Studsgaard, eller det var Pajbjerg og Pioner, man anvendte. At det er forkert at drage en saadan Slutning af de foreliggende Forsøg, lader sig let godtgøre ved at henvise til Tallene for hkg Roer pr. ha i Rubrikkerne 5 og 6. Af disse fremgaar, at det netop er paa de stærkt kaalbroksmittede Jorder, at Nyttetvirkningen af de mest modstandsdygtige Stammer kommer til sin Ret. Tallene i Rubrik 7, som angiver Merudbyttet i hkg Roer pr. ha efter Studsgaard, sammenlignet med Pajbjerg og Pioner, viser, at paa de 2 Forsøgsmarker med kun svagt Kaalbrokangreb var Merudbyttet efter Studsgaard kun 64 (Rubr. 7), paa de 3 Marker med middelstærkt Angreb var Merudbyttet 156 hkg, men paa de 3 Marker med stærkt Kaalbrokangreb var det 238 hkg Roer. Ved en flygtig Betragtning kunde ganske vist Tallene for pCt. angrebne Roer synes at staa i Modstrid med Tallene for hkg Roer pr. ha, og hvorledes dette skal forklares, vil det formentlig være nødvendigt at give en lidt nærmere Udredning af.

Som det ovenfor er oplyst, bliver Roerne ved Optagningen fra hver Parcel sorterede i ikke angrebne, betydningsløst angrebne, betydeligt angrebne og ødelæggende angrebne. De sidstnævnte vejes ikke og er altsaa ikke indbefattede i Tallene for Tabellens hkg Roer pr. ha. I Tabellens »Angrebne Roer i pCt. af det fulde Antal Roer« er altsaa ikke indbefattet »Ikke angrebne Roer i pCt.«. Da de betydningsløst angrebne Roer maa antages tilnærmelsesvis i Vægt at svare til ikke angrebne, er i Tabellens Rubrikker 8 og 9 disse to Afdelinger slaaede sammen. Betydeligt (Rubr. 10 og 11) og ødelæggende angrebne Roer (Rubr. 12 og 13) er derimod holdte hver for sig.

Naar man nu af Tallene for Markerne 6—8 ser, at Pajbjerg og Pioner tilsammen har 67 pCt. (Rubr. 12) ødelagte og kun 10 pCt. (Rubr. 8) fuldvægtige Roer, medens Studsgaard derimod kun har 28 pCt. (Rubr. 13) ødelagte og 42 pCt. (Rubr. 9) fuldvægtige, kan man ikke undre sig over, at Merudbyttet efter Studsgaard er blevet 238 hkg pr. ha (Rubr. 7). Det saime gælder, naar man paa Markerne 1—2 har Pajbjerg og Pioner opførte med kun 4 pCt. (Rubr. 12) ødelagte og 18 pCt. betydeligt angrebne (Rubr. 10), medens Studsgaard staar med 100 pCt. i Rubrik 9, det er da let forklarligt, at Merudbyttet efter Studsgaard i saa Fald kun bliver 64 hkg pr. ha (Rubr. 7). Det fremgaar altsaa heraf, at Tallene for angrebne Roer i pCt. (Rubr. 3 og 4) ikke paa nogen Maade kan siges at staa i Modstrid med Tallene for Merudbyttet i hkg pr. ha for Studsgaard (Rubr. 7). Man maa nemlig mærke sig, at Tallene i Rubrikkerne 3 og 4 kun er at betragte som det talmæssige Udtryk for Kaalbroksvampens større eller mindre Udbredelse paa de paagældende Marker, medens Rubrik 7 er et Udtryk for Kaalbrokangrebets Ondartet-hed paa de paagældende Marker.

Til yderligere Afprøvning af Studsgaard-Stammens Modstandsdygtighed paa mere eller mindre kaalbroksmittet Jord har jeg i Tilknytning til Forsøgene paa de 8 Gaarde hos tilsammen 20 Roedyrkere paa Samsø, i Vendsyssel, ved Janderup og ved Brørup foranlediget udsaaet et Par Rækker Studsgaard-Frø i Gaardens egen Kaalroemark. I Efteraaret blev der foretaget Optælling af de angrebne Roer, men ikke Vejning af de mere eller mindre angrebne Roer. Resultaterne fra disse orienterende Undersøgelser bekræfter Resultaterne fra Forsøgene paa de 8 Gaarde i Vestjylland: Studsgaard-Stammen har overalt, baade paa de mere og paa de mindre kaalbroksmittede Marker, vist sig mere modstandsdygtig end Gaardens egne Kaalroer. Tillige har det paa de stærkt kaalbroksmittede Jorder vist sig, at i pCt. angrebne Roer var der ingen eller saa godt som ingen Forskel paa Roerne efter Studsgaard-Frø og efter Gaardens eget Frø; men derimod var det tydeligt at se, at Roerne efter Studsgaard-Frøet ikke var nær saa stærkt medtagne af Sygdommen, som Roerne efter Gaardens eget Frø. Det kan altsaa af de i Tabel 31 opførte Forsøgsresultater og af de her omtalte Observationer betragtes som fastslaaet, at det ikke alene er paa Jorden ved Herning, men ogsaa paa

kaalbroksmittet Jord andetsteds, at Studsgaard-Stammen er i Besiddelse af visse indre Egenskaber, der gør den mere modstandsdygtig over for Kaalbrok end andre Kaalroestammer.

Foruden Kaalbroksmitten i Jorden er der en anden ydre Faktor, nemlig Aarets Vejrlig, som ogsaa synes at spille en Rolle med Hensyn til Udbyttet af de mere eller mindre modstandsdygtige Stammer. I Sommeren 1915 var Vejrliget af en saadan Beskaffenhed, at det i kendelig Grad begunstigede Kaalbrokangrebet, og Resultaterne fra Forsøgene ved Herning kan tjene til nærmere at belyse dette Forhold.

Tallene i Tabel 32, Rubr. 1—7, er et Uddrag af Tallene i Tabel 28, hvor det af Angrebskaraktererne let ses, at alle Tallene for 1915 er betydelig højere end Tallene fra 1914 og 1916. Sandsynligvis skyldes det Vejrliget i 1915, men det maa dog bemærkes, at den Mulighed ikke er udelukket, at det ogsaa delvis kan have været Jorden eller Gødningen, der i 1915 har været særlig kaalbroksmittet. Rubrikkerne 8—13 i Tabel 32 svarer til Rubrikkerne 8—13 i Tabel 31, og Resultaterne lader sig derfor let jävnføre. Af Angrebskaraktererne vil det ses, at disse overalt er meget højere i 1915 end i 1914 og 1916, og Angrebskarakteren for Olsgaard i 1915 er tilnærmelsesvis paa Højde med Angrebskarakteren for Pajbjerg og Pioner paa særlig kaalbroksmittet Jord (se Tabel 31). Endvidere lægger man Mærke til, at paa Jord, hvor Studsgaard under normale Vejrforhold kun giver 18 pCt. angrebne Roer, kan Vejrforholdene i den Grad begunstige Kaalbroksmittens Udbredelse, at Antallet af angrebne Roer stiger fra 18 til 61 pCt. Studsgaard rykker altsaa i 1915 op paa samme Procenttal som Studsgaard paa den middel kaalbroksmittede Jord (Nr. 3—5, Tabel 31, Rubr. 4). Man vil se, at kaalbrokbefordrende Vejrlig som i 1915 med Hensyn til Procenttallene for angrebne Roer paa mere eller mindre modstandsdygtige Stammer gør sin Indflydelse gældende paa en Maade, der nogenlunde svarer til Indvirkningen af mere eller mindre kaalbroksmittet Jord.

Hvad dernæst hkg Tørstof pr. ha angaar, da viser Tallene i Tabel 32, Rubr. 7, at Merudbyttet efter Studsgaard i 1914 og 1916 i Modsætning til 1915 bliver mindst for Studsgaard og størst for Olsgaard. Ogsaa med Hensyn til Merudbyttet efter de mere eller mindre modstandsdygtige Stammer har

Tabel 32. Mere eller mindre modstandsdygtige Kaalroestammer, dyrkede paa den kaalbroksmittede Jord ved Herning under Vejrforhold, som mere eller mindre begunstiger Kaalbrokangrebet.

Stammens Navn	Angrebs- karakter		Angrebne Roer i pCt. af det fulde Antal Roer		hkg Tørstof pr. ha			Antal Roer i pCt.					
								Ikke angrebne og betydningsløst angrebne		Betydeligt angrebne		Ødelagte	
	1915	1914 og 1916	1915	1914 og 1916	1915	1914 og 1916	Merudbytte i 1914 og 1916	1915	1914 og 1916	1915	1914 og 1916	1915	1914 og 1916
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Studsgaard .	7	3	61	18	77.7	79.4	1.7	97	98	2	1	1	1
Klank	16	9	88	63	59.7	68.2	8.5	51	78	27	17	22	5
Pioner	17	11	94	72	54.8	54.8	0	51	71	24	21	25	8
Pajbjerg	24	16	100	94	21.8	54.2	32.9	2	51	54	35	44	14
Shepherd	25	15	100	94	16.6	51.4	34.8	2	53	49	35	49	12
Olsgaard	25	17	100	96	15.7	51.5	35.8	1	42	48	42	51	16

Vejrliget henholdsvis i 1915 paa den ene Side og 1914 og 1916 paa den anden Side altsaa en tilsvarende Virkning som mere eller mindre kaalbroksmittet Jord (jvf. Tabel 31).

Rubrikkerne 8—13 i Tabel 32 svarer til Rubrikkerne 8—13 i Tabel 31, og de samme Slutninger, som blev dragne af de paagældende Rubrikker af Tabel 31, kan overføres paa de tilsvarende Tal i Tabel 32.

Naar hermed Fremlæggelsen af Resultaterne fra Forsøgene med Kaalroestammer paa kaalbroksmittet Jord sluttes, maa det bemærkes, at der ganske vist er ret god Overensstemmelse mellem Resultaterne i Tabellerne; men det maa dog ikke overses, at Talmaterialet her ikke er saa solidt underbygget som Stammeforsøgenes øvrige Resultater. Her er det kun een Forsøgsstation og 8 Smaaforsøg paa vestjydske Gaarde, der ligger til Grund, medens Tallene for Kaalroestammerne paa ikke kaalbroksmittet Jord er Middeltal for 7 Forsøgsstationer. Det er derfor tilraadeligt at tage de fremlagte Resultater med noget Forbehold; men paa den anden Side er det ubestrideligt, at

de giver flere for Praksis saa værdifulde Antydninger, at det vilde være uforsvarligt at opsætte Offentliggørelsen.

Skulde til Slutning i en kort Sum samles de foreløbige Resultater, som kan udledes af Forsøgene paa kaalbroksmittet Jord, maa følgende fremhæves.

For det første er der meget stor Forskel paa de forskellige Stammers Modstandsdygtighed over for Kaalbrok. Ingen Stammer er absolut uimodtagelige; men Studsgaard er mere modstandsdygtig end Klank og Pioner, og disse atter mere end Pajbjerg, Shepherd og Olsgaard. Denne større eller mindre Modstandsdygtighed er altsaa en indre, arvelig Egenskab i Stammen, men den er mere fremherskende i visse Stammer end i andre.

Foruden denne indre Egenskab — Stammens større eller mindre Modstandsdygtighed over for Kaalbrok — er der tillige bl. a. to ydre Faktorer, nemlig Jorden og Vejrliget, som er i høj Grad medbestemmende for det større eller mindre Tab, som forvoldes af Kaalbrok.

Den Landmand, der har stærkt kaalbroksmittet Jord, vil derfor have Sandsynlighed for at faa større Tørstofudbytte af sin Mark, naar han saar Frø af Studsgaard- eller Klank-Stammen, end hvis han saar Frø af 1. Klasses Olsgaard- eller Pajbjerg-Stammer. Ogsaa for den Landmand, der kun har en middel kaalbroksmittet Jord, som f. Eks. Jorden ved Herning, vil det, særlig hvis det falder i med lignende kaalbrokbefordrende Vejrlig som i 1915 (jvf. Tabel 32, Rubr. 5 og 6), være en stor Fordel, hvis Marken er tilsaaet med Frø af Studsgaard eller Klank. For den Landmand, derimod, som har en Jord, der kun viser ubetydeligt Spor af Kaalbroksmitte, vil Studsgaard eller Klank, selv om der indtræffer kaalbrokbefordrende Vejrlig, sandsynligvis i Reglen ikke være at foretrække for de 1. Klasses Stammer af Olsgaard eller Pajbjerg.

Endelig fremgaar det af Forsøgene, at saa godt som alle Roerne, selv efter de mest modstandsdygtige Stammer, paa stærkt kaalbroksmittet Jord viser Spor af Kaalbrokangreb; men Forskellen er den, at Angrebet paa Roerne af de mest modstandsdygtige Stammer er langt mindre ødelæggende end Angrebet paa Roerne af de mindre modstandsdygtige Stammer. Heraf følger tillige, at Dyrkningen selv af de mest modstandsdygtige

Stammer paa ingen Maade overflødiggor andre Foranstaltninger til Kaalbroksvampens Bekæmpelse, saasom Afvanding, Kalkning eller Mergling o. s. v.

Til Slutning skal anføres en kort Redegørelse for de mest modstandsdygtige Stammer:

Studsgaard-Stammen, som ejes af Forsøgsstationen ved Studsgaard, har sit Udspring fra Handelsfrø af Bangholm Kaalroe af ukendt Oprindelse, saaet paa stærkt kaalbroksmittet Jord i Foraaret 1908 i de da paabegyndte Forsøg med Kaalbrokangreb. Om Efteraaret var daværende Assistent ved Kaalbrokforsøgene ved Studsgaard, nu Filialbestyrer C. J. Christensen, Herning, saa heldig at finde en Roe, som var ganske frisk og uden Spor af Kaalbrokangreb, og af denne blev der avlet Frø i 1909. Om den i Aarene 1910—12 udførte Fremavl vil der af Tiltrækkeren blive givet nærmere Oplysninger i en særlig Afhandling.¹⁾ Paa Jord uden Kaalbrok er Studsgaard en 2. Klasses Stamme, som Tabel 23 viser. Den har højere Tørstofprocent, men giver lavere Udbytte i hkg Roer pr. ha end nogen af de andre prøvede Stammer. Toppen er ualmindelig stor og Halsen noget vel lang. I Ensartethed lader den en Del tilbage at ønske.

Klank-Stammen ejes af Aktieselskabet *Trifolium*, København. Den er paa kaalbrokfri Jord en 2. Klasses Stamme, som de to Familieavlsstammer, Lbnr. 12 og 13, i Tabel 23 viser. Den har en forholdsvis høj Tørstofprocent, og i Henseende til Ensartethed er den ualmindelig god. Halsen er meget lille, og Letoptageligheden bedre end hos de fleste andre Stammer. Avlen har ikke været anlagt med det Maal for Øje at indarbejde Modstandsdygtighed over for Kaalbrok i Stammen, og at den angribes mindre af Kaalbrok end Pajbjerg og Olsgaard, beror altsaa paa en Tilfældighed. Hvorvidt Klank-Stammen ligger inde med særlige Anlæg for Modstandsdygtighed over for Kaalbrok, og om disse Anlæg gennem Renavl paa kaalbroksmittet Jord kunde komme til videre Udvikling, maa det være Fremtiden forbeholdt at afgøre.

Endelig staar tilbage at nævne Pioner, en ældre Sort fra *Drieffield & Son*, Helperby, Yorkshire. Den er anbefalet fra

¹⁾ Se nærværende Bind, Side 68.

England som særlig modstandsdygtig over for Kaalbrok, og dette synes ogsaa at have bekræftet sig gennem ældre Forsøg, udførte af Landboforeningerne. Da det imidlertid gennem nærværende Forsøg har vist sig, at Pioner paa kaalbroksmittet Jord staar meget tilbage i Tørstofudbytte for de to danske Stammer, Studsgaard og Klank, er der herefter ikke nogen Grund til her til Lands at fortsætte med Dyrkningen af Pioner.