

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

254. Meddelelse. 22. Maj 1936.

A. Forsøgsresultater.

Afstandsforsøg med Runkelroer og Kaalroer paa forskellig gødet Jord.

Paa Statens Forsøgsstationer er der tidligere udført Forsøg med Udtynding af Runkelroer og Kaalroer til forskellig Afstand. Af Resultaterne, der findes meddelte i 23. og 45. Meddelelse, fremgaar det, at Runkelroe gav størst Udbytte ved den mindste af de prøvede Afstande, 20 cm, medens Kaalroe kunde udtyndes til den dobbelte Afstand uden Nedgang i Udbyttet.

I de senere Aar er der udført Udtyndingsforsøg med stor-toppede og smaatoppede Stammer af Runkelroe og Kaalroe paa forskellig gødet Jord.

A. Runkelroe 1931—1933.

Forsøgene er udførte paa Lermuld ved Lyngby, Tystofte og Askov samt paa god Sandmuld ved Borris med Barres, Pajbjerg VII, og Barres, Taarøje Øtofte VII, som ved Stamme-forsøgene i 1926—29 gav henholdsvis 235 og 178 hkg Top pr. ha. Planteafstanden var 14, 21 og 28 cm, Rækkeafstanden 55 cm. Af Chilesalpeter tilførtes 0, 300 og 600 kg pr. ha paa Jord, der var grundgødet med 40 000 kg Staldgødning, 200 kg Superfosfat og 100—200 kg Kaligødning.

Hovedresultatet af Forsøgene er følgende:

Planteafstand cm:	hkg Tørstof pr. ha:				
	i alt:			mindre end ved 14 cm:	
	14	21	28	21	28
<i>Barres, Pajbjerg VII (stortoppet).</i>					
Intet Chilesalpeter	90.7	86.7	82.9	4.0	7.8
300 kg do. pr. ha...	98.8	93.9	89.4	4.9	9.4
600 » do. » » ...	101.7	97.3	92.8	4.4	8.9
<i>Barres, Taarøje Øtofte VII (smaatoppet).</i>					
Intet Chilesalpeter	89.4	85.4	79.7	4.0	9.7
300 kg do. pr. ha...	97.0	91.5	87.2	5.5	9.8
600 » do. » » ...	102.1	96.5	91.1	5.6	11.0

Der er overalt opnaaet højest Tørstofudbytte ved den mindste Planteafstand, 14 cm, 89—102 hkg Tørstof pr. ha efter henholdsvis ingen og 600 kg Chilesalpeter. Ved 21 cm

Planteafstand er Tørstofudbyttet 4—5.6 hkg lavere og ved 28 cm er det 8—11 hkg lavere. Nedgangen i Tørstofudbyttet ved stor Planteafstand har gennemgaaende været lidt større for den smaatoppede Barres, Taarøje, end for den stortoppede Barres, Pajbjerg. Tilskud af Chilesalpeter har ikke i væsentlig Grad ændret Nedgangen i Udbyttets Størrelse ved den forøgede Planteafstand.

Udslaget til Gunst for den mindste Afstand er i Gennemsnit ved Tystofte (der har den laveste Nedbør og det mindste Roeudbytte) omtrent dobbelt saa stort som paa de øvrige Forsøgssteder (se Bilaget, Tabel 1).

I Gennemsnit for alle 3 Gødningsmængder er der opnaaet følgende Resultater ved forskellig Planteafstand:

Planteafstand cm:	i alt:			mindre end ved 14 cm:	
	14	21	28	21	28
<i>Barres, Pajbjerg VII.</i>					
hkg Tørstof pr. ha	97.1	92.6	88.4	4.5	8.7
hkg Roer pr. ha	771	766	753	5	18
pCt. Tørstof i Roen	12.6	12.1	11.7	0.5	0.9
hkg Top pr. ha	194	173	158	21	36
<i>Barres, Taarøje Ølofte VII.</i>					
hkg Tørstof pr. ha	96.2	91.1	86.0	5.1	10.2
hkg Roer pr. ha	872	858	833	14	39
pCt. Tørstof i Roen	11.0	10.6	10.3	0.4	0.7
hkg Top pr. ha	146	130	119	16	27

Ved den mindste Planteafstand, 14 cm, er der opnaaet størst Udbytte af Tørstof, Rod og Top samt højest Tørstofindhold i Roden.

Formindskelse af Planteafstanden for Roer medfører imidlertid en Del Ekstraarbejde ved Udynding, Hakning og Optagning. Efter Undersøgelser ved Aarslev i 1934 medgik der 129 og 58 Arbejdstimer mere pr. ha, naar Runkelroer dyrkedes paa henholdsvis 14 og 21 cm Afstand, end naar de dyrkedes paa 28 cm¹⁾, og efter Undersøgelser ved Borris blev Forskellen endnu større. Anvendelsen af en lille Planteafstand til Runkelroer vil derfor være afhængig af, om fornøden Arbejdskraft er til Stede, og af Prisen paa denne.

B. Kaalroe 1932—1934.

Forsøgene er udførte paa Lermuld ved Lyngby og paa let Sandjord ved Lundgaard, Studsgaard og Tylstrup med Bangholm, Studstofte VII, og Wilhelmsburger, Ølofte B, som ved

¹⁾ Beretning om Planteavlslarbejdet i Landboforeningerne i Fyns Stift 1934, Side 129.

Stammeforsøgene i 1926—29 gav henholdsvis 113 og 83 hkg Top pr. ha. Planteafstanden var 20, 30 og 40 cm, Rækkeafstanden 60 cm. Af Kalksalpeter tilførtes 0, 200 og 400 kg pr. ha paa Jord, der i Reglen var grundgødet med 40 000 kg Staldgødning, 200 kg Superfosfat og 100 kg Kaligødning.

Hovedresultatet af Forsøgene er følgende:

Planteafstand cm:	hkg Tørstof pr. ha:				
	i alt:			mindre end ved 20 cm:	
	20	30	40	30	40
<i>Bangholm, Studstofte VII (stortoppet).</i>					
Intet Kalksalpeter	80.4	79.4	79.0	1.0	1.4
200 kg do. pr. ha..	85.1	84.9	84.4	0.2	0.7
400 » do. » » ..	86.4	87.0	86.8	+0.8	+0.2
<i>Wilhelmsburger, Øtofte B (smaatoppet).</i>					
Intet Kalksalpeter	84.2	83.3	81.3	0.9	2.9
200 kg do. pr. ha..	89.8	87.6	86.8	2.2	3.0
400 » do. » » ..	91.1	90.9	88.6	0.2	2.5

I Gennemsnit er der gennemgaaende opnaaet lidt højere Tørstofudbytte ved den mindste Planteafstand, 20 cm, men for Bangholm, Studstofte, hidrører Nedgangen i Tørstofudbytte ved større Planteafstand alene fra Forsøgene ved Lyngby (se Bilaget, Tabel 2). For Wilhelmsburger, Øtofte, er Nedgangen i Tørstofudbytte lidt større; ved 40 cm Planteafstand i Gennemsnit 2.5—3 hkg pr. ha, og omtrent ens paa alle Forsøgssteder.

Tilskud af Kalksalpeter har kun i ringe Grad ændret Udbyttets Størrelse ved den forøgede Planteafstand.

I Gennemsnit for alle Gødningsmængder er der opnaaet følgende Resultater ved forskellig Planteafstand:

Planteafstand cm:	i alt:				
	20	30	40	30	40
<i>Bangholm, Studstofte VII.</i>					
hkg Tørstof pr. ha.....	84.0	83.8	83.3	0.2	0.7
hkg Roer pr. ha.....	598	618	628	+20	+30
pCt. Tørstof i Roen.....	14.0	13.8	13.3	0.4	0.7
hkg Top pr. ha.....	84	79	75	5	9
<i>Wilhelmsburger, Øtofte B.</i>					
hkg Tørstof pr. ha.....	88.4	87.3	85.8	1.1	2.8
hkg Roer pr. ha.....	730	739	746	+9	+16
pCt. Tørstof i Roen.....	12.1	11.8	11.5	0.3	0.6
hkg Top pr. ha.....	64	60	57	4	7

Den store Planteafstand har gennemgaaende givet størst Roedudbytte med lavest Tørstofindhold.

Naar Hensyn tages til Arbejdet ved Udtynding og Hakning af Roerne, vil en Planteafstand paa 35—40 cm i Reglen være at foretrække for de stortoppede Kaalroeformers Vedkommende og 30—35 cm for de smaatoppedes.

Hvor der mangler ret mange Planter i Bestanden, maa der saavel for Runkelroe som Kaalroe regnes med en større Nedgang i Udbyttet ved stor end ved mindre Planteafstand.

Bilag til 254. Meddelelse.

Tabel 1. Afstandsforsøg med Runkelroer 1931—33.
Udbytte i hkg Tørstof pr. ha

Planteafstand, cm:	Lyngby			Tystofte			Askov			Borris		
	14	21	28	14	21	28	14	21	28	14	21	28
Barres, Pajbjerg VII.												
Grundgødning alene	95.6	92.3	91.4	75.7	67.8	64.1	94.3	91.1	88.5	97.0	95.6	87.7
do. + 300 kg Chilesalp. pr. ha	106.3	103.7	100.9	80.6	71.7	63.3	102.3	97.3	94.1	106.1	103.0	99.2
do. + 600 - - -	110.1	105.7	102.1	80.1	73.4	66.0	108.7	103.9	100.4	108.0	106.1	102.7
Gennemsnit	104.0	100.6	98.1	78.8	71.0	64.5	101.8	97.4	94.3	103.7	101.6	96.5
Barres, Taarøje Øtofte VII.												
Grundgødning alene	92.6	89.5	87.0	74.4	66.6	60.1	95.0	92.3	82.7	95.4	93.4	89.0
do. + 300 kg Chilesalp. pr. ha	101.9	98.5	94.2	78.5	70.3	65.9	106.3	99.1	91.6	101.3	97.9	97.1
do. + 600 - - -	109.0	102.3	99.1	81.6	74.3	69.3	109.3	106.5	94.9	108.3	102.8	101.0
Gennemsnit	101.2	96.8	93.4	78.2	70.4	65.1	103.5	99.3	89.7	101.7	98.0	95.7

Tabel 2. Afstandsforsøg med Kaalroer 1932—34.
Udbytte i hkg Tørstof pr. ha

Planteafstand, cm:	Lyngby			Lundgaard			Studsgaard			Tylstrup		
	20	30	40	20	30	40	20	30	40	20	30	40
Bangholm, Studstofte VII.												
Grundgødning alene	85.4	83.9	81.1	73.4	74.0	74.2	62.4	60.3	61.5	100.5	99.5	99.0
do. + 200 kg Kalksalp. pr. ha	86.1	82.7	81.8	78.7	79.3	79.3	72.9	72.4	72.8	102.8	105.2	103.8
do. + 400 - - -	83.6	84.6	82.4	83.6	83.3	84.8	77.5	77.0	79.0	100.9	103.3	100.3
Gennemsnit	85.0	83.7	81.8	78.6	78.9	79.4	70.9	69.9	71.1	101.4	102.7	101.0
Wilhelmsburger, Øtofte B.												
Grundgødning alene	91.2	90.1	87.7	78.0	76.9	75.8	64.9	63.3	61.5	102.3	102.9	100.2
do. + 200 kg Kalksalp. pr. ha	91.9	90.0	88.6	85.1	82.6	83.1	76.0	73.7	72.9	106.3	104.3	102.5
do. + 400 - - -	92.6	93.9	88.2	88.4	88.2	86.2	80.4	77.8	76.5	102.9	103.7	103.4
Gennemsnit	91.9	91.3	88.2	83.8	82.6	81.7	73.8	71.6	70.3	104.0	103.6	102.0