

Forsøg med aftopning og optagning af sukkerroer til forskellig tid

Ved statens forsøgsstationer er der fra 1958 til 1961 udført forsøg med aftopning og optagning af fabrikkssukkerroe, Maribo P, til forskellig tid. Forsøgene er udført efter 2 forskellige planer, A og B.

Plan A er gennemført på lermuld ved Blangstedgaard, Lyngby og Ødum og på sandmuld ved Borris, ialt 15 forsøg. Forsøget ved Borris i 1958 er kasseret.

Roerne er aftoppet med 5 dages mellemrum, 10., 15., 20. og 25. oktober, og i 4 forsøgsled er roerne taget op straks efter aftopningen. I 3 forsøgsled har roerne efter aftopning 10. oktober siddet aftoppede i jorden til henholdsvis 15., 20. og 25. oktober. Endelig er der 3 forsøgsled, hvor roerne har ligget i bunke på marken til 25. oktober efter aftopning og optagning 10., 15. og 20. oktober.

Plan B er gennemført på lermuld ved Aarslev og Tystofte og på sandmuld ved Tylstrup. Ialt 11 forsøg, idet forsøget ved Tylstrup i 1959 måtte kasseres på grund af tørke.

Plan B har omfattet 3 optagningstider, 25. september, 10. og 25. oktober, hvor roerne er aftoppet umiddelbart før optagningen. Endvidere 3 forsøgsled, hvor roerne har siddet aftoppede i jorden i yderligere 5 dage til 30. september, 15. oktober og 30. oktober.

Hovedresultaterne af de gennemførte forsøg efter begge planer er vist i omstående oversigt. I bilaget er anført forholdstal for sukkerudbytte ved de enkelte stationer og for de enkelte år.

Resultaterne fra forsøgene efter plan A viser, at udbyttet af sukker og rodtørstof stiger med henholdsvis 2,5 og 3,0 hkg pr. ha fra første til anden optagning, ved tredje optagning er opnået samme udbytte som ved anden optagning, og fra tredje til fjerde optagning stiger udbyttet igen ca. 3 hkg pr. ha. Sukkerprocenten stiger jævnt med ca. 0,2 for hver optagningstid, medens tørstofprocenten i rod næsten ikke ændres. Stigningen i rodudbyttet er forholdsvis stort, især fra tredje til fjerde optagningstid.

For- søgs- led	Af- top- ning	Dato for optag- ning	i bun- ke til sukker	hkg pr. ha.				pct.		
				tørstof i		rod top ¹		sukker		pct. tørstof i
				rod	top ¹	rod	top	i rod	rod	top ¹

Plan A

1	10/10	10/10		68.6	96.8	60.8	399	470	17.2	24.3	12.9
6	15/10	15/10		71.1	99.8	60.7	409	474	17.4	24.4	12.8
8	20/10	20/10		71.3	99.9	61.0	408	466	17.5	24.5	13.1
10	25/10	25/10		74.5	102.9	58.8	421	470	17.7	24.4	12.5
1	10/10	10/10		68.6	96.8	60.8	399	470	17.2	24.3	12.9
3	»	15/10		68.3	96.5	60.7	414	468	16.5	23.3	13.0
4	»	20/10		67.8	95.8	61.4	418	471	16.2	22.9	13.0
5	»	25/10		68.5	96.9	61.2	429	470	16.0	22.6	14.0
1	10/10	10/10		68.6	96.8	60.8	399	470	17.2	24.3	12.9
2	»	»	25/10	67.5	94.9	60.7	391	471	17.3	24.3	12.9
6	15/10	15/10		71.1	99.8	60.7	409	474	17.4	24.4	12.8
7	»	»	»	69.6	98.1	61.2	406	477	17.1	24.2	12.8
8	20/10	20/10		71.3	99.9	61.0	408	466	17.5	24.5	13.1
9	»	»	»	70.7	100.0	60.7	410	462	17.2	24.4	13.1

Plan B

1	25/9	25/9		68.4	93.9	69.8	413	565	16.6	22.7	12.4
2	»	30/9		66.0	91.5	70.2	422	566	15.6	21.7	12.4
3	10/10	10/10		73.6	100.4	71.5	432	571	17.0	23.2	12.5
4	»	15/10		73.2	99.9	70.3	445	565	16.4	22.5	12.4
5	25/10	25/10		78.1	106.2	66.8	450	545	17.4	23.6	12.3
6	»	30/10		77.5	105.6	67.0	462	544	16.8	22.9	12.3

1. sandfrit

Tørstofudbyttet af top er ens for de tre første optagningstider, men falder med 2,2 hkg fra tredje til fjerde optagning. Det lavere udbytte skyldes fald i tørstofprocenten.

For de roer, der har siddet i jorden i 5, 10 og 15 dage efter aftopning 10. oktober, er der ikke sket ændringer i sukker- og tørstofudbytte. Der er et stigende rodudbytte, men et fald i sukker- og tørstofprocenten på henholdsvis 1,2 og 1,7 fra optagning straks efter aftopning til optagning 15 dage efter aftopning.

Hvor roerne har ligget i bunke på marken i 5, 10 og 15 dage indtil 25. oktober er der et svind i sukkerudbyttet på 1,5 og 1,1 hkg og i tørstofudbytte i rod på 1,7 og 1,9 hkg pr. ha ved hen-

holdsvis 10 og 15 dages henliggen i bunke. 5 dage i bunke efter optagning giver ikke noget tab af betydning.

I forsøgene efter plan B er der ligesom efter plan A en forøgelse af såvel sukker- som tørstofudbytte i rod ved at udsætte optagningstiden. Fra 25. september til 10. oktober stiger sukkerudbyttet med 5,2 hkg pr. ha og tørstofudbyttet i rod med 6,5 hkg. I tiden 10. til 25. oktober er stigningen 4,5 hkg sukker og 5,8 hkg tørstof.

Såvel sukkerprocenten som tørstofprocenten i rod stiger med 0,4 fra første til anden optagning og fra anden til tredje optagning. Også rodudbyttet stiger til sidste optagningstid.

Tørstofudbyttet af top stiger med 1,7 hkg fra 25. september til 10. oktober, men falder til 25. oktober med 4,7 hkg. Tørstofprocenten er ens ved alle optagningstiderne, medens topudbyttet stiger lidt til 10. oktober og falder ret stærkt til sidste optagning, 25. oktober.

I forhold til optagning 25. september, straks efter aftopning, er der et tab på 2,4 hkg sukker og 2,4 hkg rodtørstof pr. ha ved optagning 30. september, 5 dage efter aftopning. Ved senere optagninger er et fald på 0,6 i sukkerprocenten og et fald på 0,7 i tørstofprocenten i rod opvejet af en forøgelse af rodudbyttet. Kun ved den tidligste optagning er der tab ved at aftoppe roerne 5 dage før optagning. Ved senere optagninger har 5 dages tidligere aftopning ikke været forbundet med tab.

Resultaterne af forsøgene i 1958-1961 viser, at der i tiden fra 25. september til 25. oktober sker en tilvækst af såvel sukker som tørstof i rod. Af hensyn til sukker- og tørstofudbyttet må en sen optagning derfor tilstræbes.

Ved aftopning efter midten af oktober vil topudbyttet gå ned samtidig med, at toppens kvalitet oftest vil være forringet på grund af afgroning og visne blade.

Skal sukkerroerne tages op inden ca. 10. oktober, bør de først aftoppes umiddelbart før optagning. Står roerne på dette tidspunkt blot 5 dage aftoppe i jorden, tabes sukker og tørstof. Hvis det senere af hensyn til toppens friskhed eller af arbejdsmæssige grunde vil være ønskeligt at aftoppe roerne nogen tid før optagning, sker der ikke noget tab, for så vidt roerne ikke ødelægges af frost.

Optagning af sukkerroer bør først finde sted få dage før sammenkørsel; henligger roerne i bunker på marken i mere end 5 dage, vil der tabes både sukker og tørstof samtidig med en forøget risiko for frostskaade.

Bilag til 696. meddelelse.

Forholdstal for sukkerudbytte
Forsøgsled 1=100

For- søgs led	Dato for af- top- ning	I op- tag- ning	I bun- ke til	Blang- sted- gaard	Bor- ris	Lyng- by	Ødum	1958	1959	1960	1961	Alle fors. gns.
				4	3	4	4	3	4	4	4	15
<i>Plan A</i>												
1	10/10	10/10		100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	15/10	15/10		103	106	103	103	103	100	107	105	104
8	20/10	20/10		103	104	103	106	102	103	107	104	104
10	25/10	25/10		109	107	106	112	109	108	110	107	109
1	10/10	10/10		100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	»	15/10		100	98	100	99	100	97	101	100	100
4	»	20/10		99	98	98	100	98	96	99	102	99
5	»	25/10		100	99	100	101	96	102	100	100	100
1	10/10	10/10		100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	»	»	25/10	98	99	98	99	96	97	101	99	98
6	15/10	15/10		103	106	103	103	103	100	107	105	104
7	»	»	»	101	104	101	100	101	98	105	102	101
8	20/10	20/10		103	104	103	106	102	103	107	104	104
9	»	»	»	99	104	103	107	101	100	105	105	103
1 hkg pr. ha				76.4	68.4	72.3	57.2	64.2	67.0	74.6	67.4	68.6
					Aars- lev	Tyl- strup	Tys- tofte	1958	1959	1960	1961	Alle forsøg gns.
					4	3	4	3	2	3	3	11
<i>Plan B</i>												
1	25/9	25/9		100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	»	30/9		94	100	97	97	93	99	96	96	96
3	10/10	10/10		110	107	105	110	103	108	108	108	108
4	»	15/10		110	108	104	109	102	106	110	107	107
5	25/10	25/10		117	112	113	118	110	111	116	114	114
6	»	30/10		115	112	112	117	113	111	113	113	113
1 hkg pr. ha				71.8	63.4	68.7	68.8	60.5	78.7	62.9	68.4	68.4