

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

686. meddelelse. 26. april 1962

A. Forsøgsresultater

Forsøg med sukkerroestammer til fabrik 1958-1961

Ved statens forsøgsstationer er der på lermuld ved Aakirkeby, Abed, Askov, Blangstedgaard, Lyngby, Tystofte og Ødum, samt på sandmuld ved Borris, Hornum, Jyndeved og Tylstrup udført forsøg med 7 danske, 1 svensk og 2 tyske fabriksukkerroestammer. Til sammenligning er medtaget sukkerroe til foder, Hinderupgaard XII.

Der er gennemført 42 af 44 anlagte forsøg, idet forsøgene i 1959 ved Jyndeved og Tylstrup måtte kasseres p.g.a. tørke. Hilleshøg Poly kom først med i forsøgene fra 1959 og dens udbytte for 1958 er beregnet i forhold til de øvrige stammers. Hovedresultaterne af de gennemførte forsøg er vist i nedenstående oversigt.

	sukker	hkg pr. ha		rod	top	pct. sukker i rod	pct. tørstof	
		i rod	i top ¹⁾				i rod	i top ¹⁾
Adefa 17.....	79.9	112.0	48.8	503	387	15.9	22.3	12.6
Kleinwanzleben Poly	76.5	108.1	56.8	438	427	17.5	24.7	13.3
Hilleshøg Poly.....	76.4	106.8	53.0	451	416	16.9	23.6	12.7
Eagle Hill PP.....	75.3	105.7	57.1	434	447	17.4	24.4	12.8
Eagle Hill P.....	75.0	105.4	57.8	437	445	17.2	24.1	13.0
Maribo P (Gr. IV)...	74.9	104.5	60.8	426	457	17.6	24.5	13.2
Maribo P.....	73.9	103.4	61.5	427	474	17.3	24.2	13.0
Eagle Hill E.....	73.2	103.6	57.9	437	448	16.8	23.7	12.9
Eagle Hill N.....	73.2	103.5	56.0	428	418	17.1	24.2	13.4
Kleinwanzleben N...	72.9	103.7	59.4	420	447	17.4	24.7	13.3
<i>Sukkerroe til foder</i>								
Hinderupgaard XII..	85.0	119.7	48.9	595	405	14.3	20.1	12.1

1. sandfrit.

Sukkerudbyttet er blandt fabriksroerne størst hos Adefa 17, men da den er ret afvigende i egenskaber fra de 9 højprocentige fabriksukkerroer, er den ikke medtaget i gennemsnitsberegningerne. Derefter følger Kleinwanzleben Poly og Hilleshøg Poly med gennemsnitlig 76,5 og 76,4 hkg pr. ha. Af de øvrige polyploide stammer grupperer Eagle Hill PP, Eagle Hill P og Maribo P (Gr. IV) sig omkr. 75 hkg pr. ha og Maribo P ca. 1 hkg lavere. De 3 diploide stammer Eagle Hill E, Eagle Hill N og Kleinwanzleben N har alle ca. 73 hkg sukker pr. ha. Hinderupgaard XII har med 85,0 hkg det højeste sukkerudbytte.

For de 8 højprocentige stammer, der har været med i alle 42 forsøg, kan der efter en statistisk undersøgelse regnes med, at enhver forskel mellem 2 stammer større end 1,0 hkg sukker er sikker (LSD/95 %).

Sukkerprocenterne varierer hos fabriksroerne fra 17,6 hos Maribo P (Gr. IV) til 15,9 hos Adefa 17. Den næstlaveste har Eagle Hill E, nemlig 16,8. Hinderupgaard har 14,3 %.

Udbyttet af rodtørstof er i gennemsnit 104,9 hkg pr. ha. De polyploide stammer – med undtagelse af Maribo P-stammerne – er over, Maribo P (Gr. IV) omkring gennemsnitsudbytte, medens Maribo P ligger lavt og på samme niveau som de diploide. Adefa 17 og Hinderupgaard XII har betydeligt højere tørstofudbytter.

Tørstofprocenten i rod er højest og ens hos de 2 Kleinwanzleben-stammer, nemlig 24,7 og lavest blandt fabriksroerne er den hos Hilleshög Poly og Adefa 17, henholdsvis 23,6 og 22,3. Hinderupgaard har 20,1 %.

Udbyttet af sandfrit toptørstof er højest hos Maribo P-stammerne med over 60 hkg pr. ha, medens det hos Hilleshög Poly ligger på 53,0 hkg pr. ha. Adefa 17 og Hinderupgaard XII har under 50 hkg pr. ha.

Tørstofprocenterne i sandfri top varierer blandt fabriksroerne fra 13,4 hos Eagle Hill N til 12,6 hos Adefa 17. Hinderupgaard har 12,1 %.

For at belyse eventuel forskel i stammernes tidlighed er der gennemført 2 optagningstider, gennemsnitlig d. 11/10 og 30/10. Udbytter er for sukker, rodtørstof og sandfrit toptørstof samt sukkerprocenter for de 2 optagningstider anført i nedenstående oversigt.

Der er ingen statistisk sikker forskel mellem stammernes rækkefølge ved de to optagningstider.

	sukker		hkg pr. ha				pct.	
	1. op- tag.	2. op- tag.	tørstof i rod		tørstof i top ¹⁾		sukker i rod	
			1. op- tag.	2. op- tag.	1. op- tag.	2. op- tag.	1. op- tag.	2. op- tag.
Adefa 17.....	77.5	82.3	108.8	115.3	50.9	46.3	15.8	15.9
Kleinwanzleben Poly ...	74.6	78.4	105.4	110.3	58.6	55.0	17.5	17.5
Hilleshög Poly.....	74.3	78.4	103.8	109.5	55.6	50.4	16.9	16.9
Eagle Hill PP.....	73.2	77.5	102.8	108.7	59.9	54.3	17.3	17.4
Eagle Hill P.....	73.3	76.7	102.9	107.9	60.1	55.5	17.2	17.2
Maribo P (Gr. IV).....	72.7	77.3	101.4	107.7	62.5	58.1	17.6	17.6
Maribo P.....	72.1	75.7	100.8	105.9	63.5	59.5	17.3	17.3
Eagle Hill E.....	71.6	74.7	101.0	106.1	60.8	55.0	16.8	16.7
Eagle Hill N.....	71.1	75.3	100.5	106.5	58.6	53.4	17.1	17.1
Kleinwanzleben N.....	70.8	75.0	100.7	106.7	62.0	56.8	17.4	17.3
<i>Sukkerroe til foder</i>								
Hinderupgaard XII.....	82.7	87.3	116.7	122.6	51.4	46.3	14.2	14.3

1. sandfrit.

Beskrivelse af de enkelte stammer

Statsfrøkontrollen har alle 4 år foretaget kromosomundersøgelser i de polyploide stammer.

Adefa 17. Ejer: A/S Dansk Frøkultur, Kerteminde.

Højtsiddende, overvejende halvlang med enkelte korte og lange kegler. Meget fyldig, særdeles ensartet, meget glat og letoptagelig. En del stokroer og mange med grønt hoved. Mindste top af fabriksroer.

Kleinwanzleben Poly. Ejer: Fa. Kleinwanzlebener Saatzucht A.G., Tyskland.

Dybtsiddende, halvlang med en del korte og lange kegler, ikke særlig fyldig, nogenlunde ensartet, lidt grenet og noget fastsiddende. Enkelte stokroer og kun få med grønt hoved. Ret svag top. Gennemsnitlig o. $\frac{1}{5}$ diploide, resten nogenlunde ligeligt fordelt mellem triploide og tetraploide, varierende ret stærkt fra år til år.

Hilleshög Poly. Ejer: Svenska Sockerfabriks A/B, Hilleshög, Sverige.

Halvlang til kort, enkelte lange kegler, ret fyldig og ret uensartet, nogenlunde glat og letoptagelig. Enkelte stokroer og mange med grønt hoved. Toppen svag og bredt ansat. Omkring $\frac{1}{5}$ diploide, resten fordelt nogenlunde ligeligt mellem triploide og tetraploide, ret varierende fra år til år.

Eagle Hill PP. Ejer: A/S Dansk Frø- og Silo-Selskab, København.

Halvlang til lang, med enkelte korte kegler, ret fyldig, ensartet, ret glat og lidt fastsiddende. Mange stokroer og en del med grønt hoved. Middelkraftig, snævert ansat top. Frøet, høstet på tetraploide planter, (PP), gav få diploider, godt halvdelen som triploider og omkring $\frac{1}{3}$ som tetraploider, ret konstant fra år til år.

Eagle Hill P. Ejer: A/S Dansk Frø- og Silo-Selskab, København.

Halvlang med en del lange og en del korte kegler. Middel fyldighed, ret ensartet og nogenlunde glat, ret fastsiddende. Mange stokroer og en del med grønt hoved. Toppen middelkraftig. Frøet, høstet på blanding af diploide og tetraploide planter, gav godt halvdelen som diploider, ca. $\frac{1}{3}$ som triploider og kun få tetraploider, ret konstant fra år til år.

Maribo P (Gr. IV). Ejer: A/S De Danske Sukkerfabrikker, København.

Halvlang med en del lange og enkelte korte kegler, ret fyldig og ret ensartet, glat og lidt fastsiddende. Ret mange stokroer og en del med grønt hoved. Kraftig, snævert ansat top. Ret konstant halvdelen som triploider, medens forholdet mellem diploider og tetraploider var noget varierende fra år til år.

Maribo P. Ejer: A/S De Danske Sukkerfabrikker, København.

Ret dybsiddende, halvlang med en del lange og nogle korte kegler, fyldig og god ensartethed, glat og let optagelig. En del stokroer og nogle grønhovedede. Meget kraftig og ret snævert ansat top. Gennemsnitlig ca. lige mange triploider og tetraploider og knap $\frac{1}{5}$ som diploider, men stærkt varierende fra år til år.

Eagle Hill E. Ejer: A/S Dansk Frø- og Silo-Selskab, København.

Halvlang til kort med nogle lange kegler, ret ringe fyldighed, ret uensartet og noget grenet, lidt fastsiddende. Mange stokroer og nogle grønhovedede. Middelkraftig top.

Eagle Hill N. Ejer: A/S Dansk Frø- og Silo-Selskab, København.

Dybsiddende, halvlang til kort kegle med nogle lange, ret ringe fyldighed og ret uensartet, lidt grenet og lidt fastsiddende. Mange stokroer og nogle grønhovedede. Toppen svag og meget bredt ansat.

Kleinwanzleben N. Ejer: Fa. Kleinwanzlebener Saatzucht A.G., Tyskland.

Dybsiddende, halvlang med en del lange tynde og en del korte kegler, ringe fyldighed, uensartet og meget grenet, meget fastsiddende. Enkelte stokroer og kun få med grønt hoved. Toppen middelkraftig.

Hinderupgaard XII. Ejer: A/S L. Dæhnfeldt, Odense.

Meget højtsiddende, overvejende halvlang med enkelte korte og lange kegler, meget fyldig, særdeles ensartet, meget glat og letoptagelig. Enkelte stokroer og mange med grønt hoved. Lille top i sammenligning med fabriksroer.

Bilag 1 til 686. meddelelse

	Antal				Karakter for				
	stok- roer i pct.	ens- artet- hed	glat- hed	let- opta- gelig- hed	kort kegle	halv- lang kegle	lang tynd kegle	fyldig mod rod- spids	roens længde 0=kort 10=lang
					0 = slet, 10 = ug	0 = ingen, 10 = mange			
Adefa 17.....	1.7	5.9	4.6	5.5	1.1	5.0	1.4	3.9	5.8
Kleinwanzleben Poly	1.0	5.0	3.1	3.0	1.8	5.0	2.0	2.3	5.5
Hilleshøg Poly.....	0.8	4.9	3.6	4.5	2.3	5.1	1.0	2.6	4.7
Eagle Hill PP.....	3.7	5.5	3.9	3.7	1.2	5.2	2.1	2.7	5.6
Eagle Hill P.....	3.5	5.3	3.7	3.5	1.5	5.9	1.8	2.5	5.6
Maribo P (Gr. IV) .	2.4	5.3	4.0	3.9	1.2	5.2	1.9	2.7	5.5
Maribo P.....	1.3	5.7	4.1	4.1	1.8	5.1	1.9	2.9	5.6
Eagle Hill E.....	3.2	4.9	3.0	3.7	2.1	5.2	1.6	2.2	5.1
Eagle Hill N.....	3.5	4.9	3.3	3.3	2.1	5.3	1.5	2.2	4.9
Kleinwanzleben N..	1.0	4.7	2.6	2.7	1.9	5.0	2.3	1.9	5.0
<i>Sukkerroe til foder</i>									
Hinderupgaard XII.	1.1	5.9	5.2	6.3	1.0	5.0	1.1	4.9	6.4

Forholdstal for sukkerudbytte

Gns. af 9 stammer = 100

	Adefa 17	Klein- wanz- leben Poly	Hil- les- hög Poly	Eagle Hill PP	Eagle Hill P	Mari- bo P (Gr. IV)	Mari- bo P	Eagle Hill E	Eagle Hill N	Klein- wanz- leben N	Hinde- rup- gård XII	Gns. af 9 stam- mer ¹⁾ , hkg sukker pr. ha
1. optagning												
Aakirkeby .	106	101	105	101	100	100	96	100	99	98	107	82.5
Abed.	104	101	103	103	99	103	102	98	96	96	114	56.4
Askov.	109	104	101	102	102	100	100	98	97	96	122	64.1
Blangstedg.	105	103	102	101	100	100	101	97	96	99	111	84.7
Borris.	107	103	103	99	103	98	98	98	99	99	113	74.7
Hornum ...	107	101	103	103	103	101	97	97	99	96	112	74.6
Jyndevad..	109	103	102	100	100	100	98	102	99	96	115	81.6
Lyngby.	106	103	102	100	100	99	100	99	97	98	115	78.5
Tylstrup...	108	103	101	98	99	102	102	98	100	97	117	68.9
Tystofte ...	105	103	100	104	102	99	99	99	97	98	110	75.4
Ødum.	108	103	102	97	102	100	102	99	98	97	121	59.1
1958.	104	104	102	101	99	97	98	101	98	99	113	71.5
1959.	105	102	101	101	104	97	102	99	97	98	108	68.3
1960.	109	101	105	100	101	104	99	97	96	98	117	80.2
1961.	107	104	101	102	101	100	99	98	101	95	116	69.8
Gns.	107	103	102	101	101	100	99	99	98	98	114	72.6
2. optagning												
Aakirkeby .	101	103	101	101	100	103	98	98	98	98	106	86.8
Abed.	105	104	99	104	100	102	102	95	95	99	114	62.8
Askov.	110	105	101	101	102	103	101	98	95	94	117	66.3
Blangstedg.	107	102	102	100	101	101	100	96	98	101	113	87.9
Borris.	109	104	104	100	99	100	98	99	99	98	117	77.6
Hornum ...	107	102	103	102	101	101	96	100	100	95	113	78.4
Jyndevad..	106	100	101	102	100	99	98	99	99	100	114	87.3
Lyngby.	109	103	105	101	98	102	99	95	99	97	118	82.9
Tylstrup...	110	100	104	100	101	100	94	99	103	100	114	71.3
Tystofte ...	108	103	103	101	99	99	104	97	96	98	114	79.3
Ødum.	112	101	104	102	101	99	97	97	101	98	117	62.8
1958.	108	104	102	100	99	98	100	99	97	100	113	74.9
1959.	104	103	100	103	101	99	103	98	98	95	108	73.6
1960.	110	102	104	99	100	104	99	96	98	99	118	83.3
1961.	107	102	102	103	101	102	95	98	100	97	116	73.7
Gns.	108	102	102	101	100	101	99	98	98	98	114	76.5

1. de højprocentige fabriksroer.

Trykt i 18.000 eksemplarer