

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

504. meddelelse. 23. april 1953.

A. Forsøgsresultater.

Foreløbig meddelelse om forsøg med sammenligning af bederoer og majs.

Ved statens forsøgsstationer er der i årene 1949—1952 foretaget en sammenligning mellem bederoer og amerikansk hybridmajs. Forsøgene er udført på lermuldet jord ved Lyngby, Tystofte og Aarslev og på sandmuldet jord ved Jyndeved og Tylstrup. Bederoerne har i regelen været fodersukkerroe, Pajbjerg Rex X, men i 1949 er dog ved Lyngby anvendt Barres Øtofte X og ved Aarslev sukkerroe, Hunsballe X. Hybridmajsen var i 1949 og 1950 samt ved Jyndeved 1951 Kingscrosst, K. F. 1, de øvrige steder i 1951 Wisconsin 275 og i 1952 Wisconsin 240. Afgrøderne er gødet som normalt til roer. Roerne er sået sidst i april og majsen ca. 10. maj, begge arter på 55 cm rækkeafstand og udtyndt til 25 cm planteafstand i rækken. Af roefrø er anvendt 18 kg og af majskerne 50—100 kg pr. ha, i 1952 er dog pletsået en mindre samængde af majs. Majsen er høstet i første halvdel, og roerne er taget op i sidste halvdel af oktober.

Der er bestemt udbytte af rod og top i roerne og af kolbe og stængel + blade i majsen. Udbyttebestemmelsen har omfattet såvel friskt materiale som tørstof. I tørstoffet er foretaget analyse for kvælstof, træstof og aske og i roeptørstoffet tillige for sand.

Plantebestanden har været noget mangelfuld i flere af forsøgene, ved Tystofte især i majsen og ved Jyndeved navnlig i roerne. Plantetal og tørstofudbytte i de enkelte forsøg fremgår af bilaget. Udbytteforholdet mellem roer og majs har varieret ret stærkt fra år til år efter vejrforholdene.

I nedenstående oversigt er meddelt udbyttet af tørstof og foderenheder i gennemsnit for hvert forsøgssted og for alle forsøg.

	rod	Roer top	Majs			Forholdstal for		
			ialt	kolbe	stængel og blade	tørstof ialt	foder- enh. ialt	
			hkg tørstof pr. ha			roer = 100		
Lyngby..	80.7	35.8	116.5	37.8	51.7	89.5	77	63
Tystofte .	62.8	33.3	96.1	35.3	43.7	79.0	82	68
Aarslev..	98.9	43.4	142.3	47.8	79.8	127.1	89	73
Jyndeved	76.3	23.3	99.6	25.1	34.6	59.7	60	48
Tylstrup.	103.4	26.2	129.6	26.9	58.7	85.6	66	52
Gens.....	84.4	32.4	116.8	34.6	53.6	88.2	74	61
			Foderenheder ¹⁾ pr. ha					
Gens.....	7673	1944	9617	—	—	5880	—	61

¹⁾ 1 f. e. = 1.1 kg roeptørstof, 1.5 kg toptørstof og 1.5 kg majstørstof (efter Forsøgslaboratoriets forsøg). F. e. i top er reduceret med 10 pct., den del, som ikke opsamles i praksis.

På de lermuldede jorder har majsens gennemsnitlig givet større og på de sandmuldede jorder mindre tørstofudbytte end roerne i rod alene, men lægges roetoppen til, klarer roerne sig ved alle forsøgssteder. Majsens har givet et tørstofudbytte varierende fra 60 pct. ved Jyndeved til 89 pct. ved Aarslev af roernes i rod + top og i gennemsnit for alle forsøg 74 pct. Omregnet i f. e. og under forudsætning af, at 10 pct. af toppen ikke opsamles, har roerne i gennemsnit for alle forsøg givet 9617 f. e. og majsens 5880 f. e. pr. ha eller 61 pct. af roernes udbytte.

Til opfodring om efteråret, vinteren og foråret vil majsens herefter give betydelig mindre fodermængde pr. arealenhed end roerne. Majsens kan imidlertid som skåret ensileret afgrøde opbevares med langt mindre tab end roer og roetop, så forskellen i fodermængde bliver væsentlig mindre ved opfodring den følgende sommer.

Regnes med et opbevaringssvind i roerne ved opfodring i juli på 40 pct., i roetoppen på 30 og i majsens på 15 pct. (forudsat 20—25 pct. tørstof i afgrøden), vil der til opfodring af roer + top være 5965 og af majs 4998 f. e. pr. ha eller 16 pct. mindre af majsens end af roerne. En lignende beregning foretaget på Aarslevs resultater alene viser, at der af begge arter vil være lige store fodermængder til opfodring i juli, nemlig ca. 7200 f. e. pr. ha.

Roernes og majsens udbytte af frisk afgrøde og råprotein, afgrødernes tørstofindhold og tørstoffets indhold af råprotein, træstof og aske i gennemsnit for alle forsøg fremgår af følgende oversigt:

	rod	Roer top	ialt og gens.	kolbe	Majs stængel og blade	ialt og gens.
hkg frisk afgrøde pr. ha.....	452	273	725	149	285	434
hkg råprotein pr. ha.....	6.0	5.5	11.5	3.4	4.7	8.6
pct. tørstof.....	18.7	11.9	—	23.2	18.8	20.3
pct. råprotein i tørstof.....	7.1	17.1	9.8	9.8	8.7	9.2
pct. træstof i tørstof.....	5.5	11.1	7.1	15.8	29.2	23.7
pct. aske (sandfri) i tørstof .	4.1	12.7	6.6	3.0	7.0	5.5

Majsafgrøden har haft betydeligt højere tørstofindhold end roeafgrøden, og majsens giver derved færre hkg ved hjemkørselen end roerne. Af råprotein har roerne givet 11.5 og majsens 8.1 hkg pr. ha. Medens roernes rod har lidt lavere, har roetoppen omtrent dobbelt så højt råproteinindhold i tørstoffet som majsens. I samlet afgrøde ligger roernes råproteinindhold pr. kg tørstof lidt over majsens, men da der af sidstnævnte medgår noget mere tørstof til en f. e., er råproteinindholdet pr. f. e. lidt større for majsens end for roerne, nemlig henholdsvis ca. 135 og ca. 115 g. Majsens har ca. 3 gange så højt træstofindhold i tørstoffet som roerne, askeindholdet derimod er noget lavere.

Sammenligning mellem roer og majs.

Forsøgssted	År	Antal hundrede planter pr. ha		hkg tørstof pr. ha						Forholdstal for tørstof ialt roer = 100
				roer			majs			
		roer	majs	rod	top	ialt	kolbe	stængel og blade	ialt	
Lyngby....	1949	635	640	92.6	26.9	119.5	45.0	65.0	110.0	92
	1950	657	657	80.8	45.3	126.1	55.6	57.5	113.1	90
	1951	661	635	97.7	52.0	149.7	31.5	46.6	78.1	52
	1952	641	553	51.5	19.1	70.6	19.0	37.6	56.6	80
Tystofte....	1949	675	620	54.8	26.8	81.6	16.9	46.8	63.7	78
	1950	603	492	70.1	32.1	102.2	59.1	42.8	101.9	100
	1951	641	617	85.5	46.5	132.0	44.2	41.3	85.5	65
	1952	658	480	40.7	28.0	68.7	21.0	44.0	65.0	95
Aarslev....	1949	684	640	121.9	45.0	166.9	41.1	90.4	131.5	79
	1950	665	673	97.9	33.1	131.0	57.5	85.4	142.9	109
	1951	601	633	92.6	47.7	140.3	56.2	80.0	136.2	97
	1952	674	664	83.4	47.6	131.0	36.8	61.8	97.6	75
Jynde vad..	1949	589	648	66.8	16.0	82.8	15.7	24.5	40.2	49
	1950	570	573	112.4	22.6	135.0	37.5	45.6	83.1	62
	1951	514	665	57.5	29.7	87.2	34.7	37.9	72.6	83
	1952	465	536	68.2	25.0	93.2	12.8	30.1	42.7	46
Tylstrup...	1949	665	651	124.8	30.0	154.8	24.8	57.0	81.8	53
	1950	691	961	123.8	33.5	157.3	30.7	69.7	100.4	64
	1951	418	586	74.3	9.0	83.3	22.6	41.4	64.0	77
	1952	681	627	90.9	32.2	123.1	29.6	66.6	96.2	78

Abonnement på korte meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes på ethvert postkontor og hos postbudet under navn af »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 3 kr. om året, postpenge iberegnet.

Anmeldelse om adresseændring må indgives til postvæsenet.

Trykt i 20.000 eksemplarer

251653

NIELSEN & LYDICHE (M. SIMMELIÆR)
KØBENHAVN