

Forsøgsstationen »MARIBO«

Dyrkningsforsøg og undersøgelser  
i sukkerroer i 1976

Indholdsfortegnelse.

	<u>side</u>
<u>Markspiring og plantebestande</u>	
Kommentarer.....	101
Hovedskema .....	103
Plantetal .....	105-106
Udbytte og statistik .....	107-108
Saftkvalitet .....	110
<u>Tilvækstforsøg.</u>	
Kommentarer .....	111
Hovedskema .....	113
Plantetal .....	114
Udbytteopgørelse .....	115-118
<u>Ukrudtsforsøg plan II</u>	
Kommentarer .....	201
Hovedskema .....	203
Ukrudtsbestand ved 1. optalling .....	205-206
Ukrudtsbestand ved 2. optalling .....	207-208
Ukrudtsbestand ved optagning .....	209
Skader på roerne .....	210-212
Plantetal .....	213-214
Udbytteopgørelse og statistik .....	215-218
<u>Ukrudtsundersøgelser.</u>	
Kommentarer .....	221
Hovedskema .....	223
<u>Ukrudtsundersøgelser - fortsat.</u>	
Ukrudtstøllinger og vurderinger .....	225-229
Skader på roerne .....	230-232
Plantetal .....	233-234
<u>Tribunilforsøg</u>	
Kommentarer .....	241
Hovedskema og øvrige opgørelser .....	243-250
Bekæmpelse af pileurter og sort natskygge .....	251-252
<u>Gødningsforsøg</u>	
Kvælstofforsøg .....	300-314
Magnesiumforsøg .....	315-316
Flyveaske forsøg.....	317-318
Vanding med havvand .....	319
<u>Forsøg med vækstregulatorer.</u>	400-408
<u>Skadedyrsbekæmpelse.</u>	
Kommentarer .....	501
Plantetal .....	506-508
Skadedyrsangreb .....	509-510
Udbytteopgørelse og statistik .....	512-515

Forsøgsstationen "MARIBO"

Markspiring og plantebestande 1976.

<u>Fabrik</u>	<u>Konsulent</u>	<u>nr.</u>	<u>Forsøgsvært</u>
-	K. Eriksen	927	Forsøgsstationen "MARIBO"
Sakskøbing	K. Eriksen	928	Eigil Petersen, Tårs
Stege	Sv. Å. Petersen	929	Marienborg, Stege
-	Sv. Oien	930	Alstedgård, Fjenneslev

Parcellfordelingsskema

8-1	7-2	8-3	7-4	8-5	7-6
1-1	5-2	3-3	6-4	4-5	2-6
2-1	6-2	4-3	1-4	5-5	3-6
3-1	1-2	5-3	2-4	6-5	4-6
4-1	2-2	6-3	3-4	1-5	5-6
5-1	3-2	1-3	4-4	2-5	6-6
6-1	4-2	2-3	5-4	3-5	1-6
7-1	8-2	7-3	8-4	7-5	8-6

Markspiring og plantebestande 1976.

Kommentarer

Omfang: Undersøgelsen af ovennævnte spørgsmål blev påbegyndt i 1976. Der blev anlagt og høstet fire forsøg. Forsøgsbetingelser: Forsøgene er anlagt efter normal parcellfordeling, se side 100. I forsøg 927 og 929 er forsøget flankeret af et såbed, hvor der er tilføjet to såtider.

Reduktionen i spireevne er opnået ved iblanding af dødt frø.

Plantetal efter fremspiring: Af tabellen side 104, led 1, fremgår, at der som venteligt har været forskellige niveauer af fremspiring fra forsøg til forsøg. Reduktionen i plantetal svarer ret nøje til, hvad der kan beregnes ved iblanding af op til 20 % dødt frø. Iblanding af 30 til 50 % dødt frø giver større reduktion i plantetal, end beregningerne betinger.

Plantetal ved optagning: Led 1 i forsøg 927 og 930 har et forblivende bestand tilfredsstillende plantetal. Led 1 i forsøg 928 og 929 starter på et ret lavt plantetal som følge af generel lav markspiring i disse forsøg. Plantetallene ved optagning danner gennem engruppering basis for præsentation af udbytter tallene.

Udbytte

Rodudbytte: I forsøg 927, 928 og 930 er der statistisk sikker udbyttenedgang for plantetal i klasser under 53.000 pl. pr. ha. I forsøg 929 er der først statistisk sikkert mindreudbytte i klasser under 40.000 planter pr. ha.

Sukkerprocenten: falder moderat i takt med faldende plantetal. I forsøg 927 og 928 er faldet i sukkerprocent statistisk sikkert for plantetal i klasser under 53.000 pl. pr. ha. Forsøg 929 går helt med til under 43.000 pl. pr. ha før sikker nedgang opnås. I forsøg 930 er fald i sukkerprocenten mindre end målt i de øvrige forsøg.

Sukker pr. ha. Forsøg 927 har sikker udbyttenedgang allerede for klasser under 60.000 pl. pr. ha. I forsøg 930 er der sikker udbyttenedgang efter klassen med 53.000 pl. pr. ha. På trods af relativ høj LSD og lavere begyndelsesklasse, er der i forsøg 928 allerede statistisk sikker udbyttenedgang efter 53.000 pl. pr. ha. Forsøg 929 adskiller sig fra

de tre øvrige forsøg ved først at vise statistisk sikker udbyttenedgang efter klassen med 45.000 pl. pr. ha. Såtider. For forsøgene 927 og 929 er foretaget såning med normalt spirende frø 15. og 25. maj, for at fastlægge resultatet af omsåning. Den sene såning 25. maj har i intet af de to forsøg givet udbytte på højde med den laveste klasse af pl. pr. ha. Såning d. 15. maj har i forsøg 929 kun givet merudbytte, når plantetallet var under 40.000 pr. ha. I forsøg 927 var der mindreudbytte for såning 15. maj sammenlignet til selv den laveste klasse af plantetal.

Saftkvalitet: Urenhederne i saften stiger stærkt med faldende plantetal, i gennemsnit ca. 17 %. Lav sukkerprocent og dårlig saftkvalitet hænger i nogen grad sammen, dog er forringelsen af saftkvaliteten i disse forsøg langt større for faldende plantetal end den vigende sukkerprocent betinger.

Sammenfatning. Faldende plantetal har i 3 forsøg givet katastrofale tab i udbytte, bemærkelsesværdigt er det begrænsede tab i forsøg 929 på Møn. En forklaring herpå kan være, at der faldt 20 mm nedbør i august på Møn, medens de øvrige forsøg næppe fik nedbør i samme måned. Dette forhold kan medvirke til, at roerne i forsøg 929 bedre har kunnet udnytte et større vokserum. Udbyttet ved de senere såninger har været meget lavt, og kun i et tilfælde med plantetal under 40.000 pl. pr. ha, har det kunnet betale sig at så om den 15. maj.

Markspiring og plantebestande 1976

Generelle oplysninger

Forsog nr.	Forfrugt	Så- dato	Host- dato	Staldgodn. tons	Ajle tons	kg rene stoffer pr. ha. .N	P	K	Art	Rt.	Ft.	Kt.
927	Byg	13/4	5/10	0	0	140	40	170	(1)	8.0	8.6	11.2
928	Byg	13/4	8/10	0	0	140(6)	41	176	(3)	-	-	-
929	Byg	23/4	14/10	18	0	177(4)	29	151	(3)	7.5	5.0	10.5
930	Hvede	12/4	6/10	0	0	136	42	101	(8)	-	-	-

(1) = NPK 14-4-17

(3) = 0-4-21

(4) = NH<sub>3</sub> + Chs.

(6) = 25-3-9

(8) = 16-5-12

Forsøg med Mærkspiring og Plantebestande 1976

Forsøgsplan og hovedskema

Forsøgsled		1 Monova, normal spireevne (92% sp.evne)		17 cm frø-afstand	
Reduktion af spireevne er opmålt ved iblanding af dødt frø.					
	2	"	- 10%	"	"
	3	"	- 20%	"	"
	4	"	- 30%	"	"
	5	"	- 40%	"	"
	6	"	- 50%	"	"
	7	"	sået d. 15/5	Normal spireevne	"
	8	"	" 25/5	"	"

Sammendrag 4 forsøg

		Plantetal v. optagning og led									
Pl. ved opt. i 1000 pr. ha		71-73	64-65	60-61	53-56	43-50	40-42	30-35	25-28	7	8
Antal forsøgsled Gns. af		2	2	2	4	4	4	4	2	2	2
Pl. st. v. udt. pr. 20m rk.		(78)	(70)	(65)	58	48	43	33	(27)	(73)	(57)
Gns. 2 forsøg 927, 930		78	70	-	58	47	42	33	-	-	-
" 2 " 928, 929		-	-	65	58	49	43	34	27	-	-
<u>Udbytte</u>											
Tons roer pr. ha		(42.9)	(41.8)	(41.0)	41.0	37.8	36.2	32.5	(31.6)	(32.5)	(20.2)
Sukkerprocent		(17.53)	(17.37)	(16.37)	16.88	16.72	16.66	16.43	(15.85)	(16.43)	(15.74)
Tons sukker pr. ha		(7.52)	(7.26)	(6.71)	6.92	6.32	6.03	5.34	(5.01)	(5.34)	(3.18)
Sukker pr. ha rel., 4 forsøg		-	-	-	100	91	87	77	-	-	-
Sukker pr. ha rel., 927, 930		100	97	-	93	85	80	71	-	-	-
Sukker pr. ha rel., 928, 929		-	-	100	102	93	90	80	75	-	-
Sukker pr. ha rel., 927, 929		-	-	-	100	91	86	77	-	77	46

Markspiring og plantebestande 1976

Plantesteder i 1000 pr. ha

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
927	77	68	58	48	42	32	75	41
928	61	55	44	41	32	25		
929	68	61	53	45	36	29	71	72
930	78	72	57	46	42	33		
Gns. af forsøg nr. 927-929	73	65	56	47	39	31	73	57
Gns. af 4 forsøg	71	64	53	45	38	30	-	-

Markspiring og plantebestand 1976.

loco planter pr.ha. ved optagning.

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
927	72.8	65.0	55.7	45.9	40.4	31.5	75.6	39.2
928	60.3	54.2	43.9	41.6	31.9	25.1	-	-
929	60.1	56.3	50.2	41.9	34.8	27.9	65.1	63.5
930	71.5	64.3	53.7	44.6	40.4	30.5	-	-
Gns.af forsøg nr. 927-929	66.5	60.7	53.0	44.0	37.6	29.7	70.4	51.4
Gns.af 4 forsøg	66.2	60.0	50.9	43.5	36.9	28.8	-	-

Markspiring og plantebestande 1976

Tons roer pr. ha

Forsøg nr.	Antal forsøgsled										led
	71-73	64-65	Antal pl. ved optagning	53-56	43-50	40-42	30-35	25-28	7	8	
927	40.4	39.0	38.0	34.1	33.1	28.5	-	27.8	2	2	12.9
928	-	-	40.7	36.2	36.5	31.3	28.8	-	-	-	-
929	-	-	41.3	40.8	37.9	36.0	34.4	37.2	-	-	27.5
930	45.3	44.5	42.5	40.2	37.5	34.0	-	-	-	-	-
Gns. 2 forsøg 927, 930	42.9	41.8	40.3	37.2	35.3	31.3	-	-	-	-	-
Rel. 2 forsøg 927, 930	<u>100</u>	97	94	87	82	73	-	-	-	-	-
Gns. 2 forsøg 928, 929	-	-	41.0	38.5	37.2	33.7	31.6	-	-	-	-
Rel. 2 forsøg 928, 929	-	-	<u>100</u>	94	91	82	77	-	-	-	-
Gns. 2 forsøg 927, 929	-	-	40.4	37.5	35.5	32.3	-	32.5	32.5	20.2	50
Rel. 2 forsøg 927, 929	-	-	<u>100</u>	93	88	80	-	80	-	-	-
Gns. 4 forsøg	-	-	41.0	37.8	36.2	32.5	-	-	-	-	-
Rel. 4 forsøg	-	-	<u>100</u>	92	88	79	-	-	-	-	-

Forsøgsstationen "MARIBO"

Markspirin og plantebestande 1976

Sukkerprocent

Forsøg nr.	ant. led	Antal planter ved optagning				Sukkerprocent	led				
		71-73	64-65	60-61	53-56						
927	2	17.70	17.51	-	17.47	17.16	16.91	25-28 2	7 2	8 2	
928	-	-	-	16.07	15.99	15.77	15.37	15.28	-	-	-
929	-	-	-	16.85	16.96	16.74	16.33	16.34	16.34	16.51	15.96
930	2	17.42	17.28	-	17.20	17.11	17.24	-	-	-	-
Gns. 927-930 relativ	<u>100</u>	17.53	17.37	-	17.32	17.12	17.06	-	-	-	-
Gns. 928-929 relativ	-	-	-	16.37	16.47	16.29	15.88	15.85	15.85	-	-
Gns. 927-929 relativ	-	-	-	<u>100</u>	101	100	97	97	97	-	-
Gns. 4 forsøg relativ	-	-	-	-	17.18	16.91	16.56	-	-	16.43	15.74
					<u>100</u>	98	96	-	-	96	92
					16.88	16.72	16.43	-	-	-	-
					<u>100</u>	99	97	-	-	-	-

Markspiring og plantebestande 1976

Tons sukker pr. ha

Forsøg nr.	ant. led	Antal planter ved optagning				40-42 4	30-35 4	25-28 2	led	
		71-73 2	64-65 2	60-61 2	53-56 4				43-50 4	7
927	7.15	6.83	6.64	5.85	5.66	4.82	-	4.54	1.96	
928	-	-	6.49	5.71	5.76	4.81	4.40	-	-	
929	-	-	7.24	6.83	6.26	5.88	5.62	6.14	4.39	
930	7.89	7.69	7.31	6.88	6.44	5.86	-	-	-	
Gns. 927-930 relativ	7.52 <u>100</u>	7.26 97	6.98 93	6.37 85	6.05 80	5.34 71	-	-	-	
Gns. 928-929 relativ	-	-	6.87 <u>102</u>	6.27 93	6.01 90	5.35 80	5.01 75	-	-	
Gns. 927-929 relativ	-	-	6.94 <u>100</u>	6.34 91	5.96 86	5.35 77	-	5.34 77	3.18 46	
Gns. af 4 forsøg	-	-	6.92 <u>100</u>	6.32 91	6.03 87	5.34 77	-	-	-	

Markspiring og plantebestande 1976

Forholdstal for sukker pr. ha i enkeltforsøgene

Forsøg nr.	LSD i %	71-73	64-65	60-61	Antal planter ved optagning				25-28	7	led 8
					53-56	43-50	40-42	30-35			
927	6.8	<u>100</u>	96	-	93	82	79	67	-	63	27
928	10.7	-	-	<u>100</u>	99	87	88	74	67	-	-
929	8.7	-	-	<u>100</u>	104	98	90	84	81	88	63
930	7.3	<u>100</u>	98	-	93	87	82	74	-	-	-

Markspiring af plantebestande 1976

Indhold af Na, K, NH<sub>2</sub>N opgivet samlet som  
Impurity value relativ

Forsøg nr.	<u>Højeste pl. tal</u> IV abs.	<u>LSD<sub>95</sub></u> i %	Antal planter ved optagning								led	
			71-73	64-65	60-61	53-56	43-50	40-42	30-35	25-28		7
927	3453	10.0	<u>100</u>	106	-	114	120	126	133	-	129	176
928	5260	9.1	-	-	<u>100</u>	101	111	111	126	128	-	-
929	4892	6.8	-	-	<u>100</u>	99	107	111	117	121	95	103
930	3251	4.6	<u>100</u>	102	-	107	110	116	114	-	-	-
Gns. 927-930	3352	-	<u>100</u>	104	-	111	115	121	124	-	-	-
Gns. 928-929	5076	-	-	-	<u>100</u>	100	109	111	122	125	-	-
Gns. 927-929	4172	-	-	-	-	(107)	(114)	(119)	(125)	-	(112)	(140)
Gns. 4 forsøg	4214	-	-	-	-	(105)	(112)	(116)	(123)	-	-	-

Tilvækstforsøg 1976

<u>Fabrik</u>	<u>Konsulent</u>	<u>nr.</u>	<u>Forsøgsvært</u>
-	K. Eriksen	931	Forsøgsstationen "MARIBO", Holeby
Sakskøbing	K. Eriksen	932	Ejgil Petersen, Tårs
-	Sv. Oien	933	Alstedgård, Fjenneslev

Gentagelse nr  
 1,2 og 3 = Monova frø  
 4,5 og 6 = Unica "  
 25 m<sup>3</sup> høstparcel

Parcellfordelingsskema

1 - 1	9 - 2	5 - 3	11 - 4	7 - 5	3 - 6
2 - 1	10 - 2	6 - 3	12 - 4	8 - 5	4 - 6
3 - 1	11 - 2	7 - 3	1 - 4	9 - 5	5 - 6
4 - 1	12 - 2	8 - 3	2 - 4	10 - 5	6 - 6
5 - 1	1 - 2	9 - 3	3 - 4	11 - 5	7 - 6
6 - 1	2 - 2	10 - 3	4 - 4	12 - 5	8 - 6
7 - 1	3 - 2	11 - 3	5 - 4	1 - 5	9 - 6
8 - 1	4 - 2	12 - 3	6 - 4	2 - 5	10 - 6
9 - 1	5 - 2	1 - 3	7 - 4	3 - 5	11 - 6
10 - 1	6 - 2	2 - 3	8 - 4	4 - 5	12 - 6
11 - 1	7 - 2	3 - 3	9 - 4	5 - 5	1 - 6
12 - 1	8 - 2	4 - 3	10 - 4	6 - 5	2 - 6

} 3 m

} 12.5 m

## Forsøgsstationen "MARIBO"

### Kommentarer til tilvækstforsøg 1976.

Undersøgelser over roernes tilvækstforhold blev påbegyndt i år. Der blev anlagt og gennemført tre forsøg.

Formålet med disse forsøg er at undersøge roernes optagelse af næringsstoffer i løbet af sæsonen, fastlægge modenhedens indtræden, samt bestemmelse af optimalt optægnings tidspunkt. Yderligere vil flere års resultater give mulighed for en mere sikker høstbedømmelse.

Analyser: Normal FM-saftkvalitetsanalyse omfattende Na, K, NH<sub>2</sub>N, P, invertsukker og glukose samt sukkerindhold foretages.

Rod- og toptørstof analyseres for følgende stoffer: N, P, K, Na, Ca, Mg, Cu, Mn, Zn og Bor.

### Udbytter.

Udbytterne af top pr.ha viser, at Unica gennem hele sæsonen har haft et større bladapparat end Monova. Sammenligning til tidligere målte udbytter af top pr.ha viser, at topvægten i år er lav, et forhold der rimeligvis må tilskrives tørken. Den største topvægt blev i forsøg 931 og 933 opnået den 11. oktober, medens den største topvægt for fcrsøg 932 forekom den 25. oktober. Ved sidste optagning d. 6.12. var topudbyttet pr.ha ikke større end, hvad der blev målt i begyndelsen af august.

Rodudbyttet er for Monova jævnt stigende indtil d. 11.oktober, herefter er tilvæksten mere usikker og tilfældig. Unica har også en jævn stigning i rodudbytte gennem sommer-sæsonen, men i modsætning til Monova en mere sikker stigning i rodudbytte ved optagninger foretaget efter d. 11. oktober.

Sukkerprocent: Indtil midten af august ligger sukkerprocenten som venteligt lavt. Mellem optagningerne 2.8. og 16.8. sker der et enormt ryk opefter med en stigning på ca. 2.5 absolut, stigningen var her størst for Monova.

I fcrsøg 932 faldt der i begyndelsen af september en regnbyge på ca. 30 mm, dette forårsagede et markant, men kortvarigt fald i sukkerprocenten. I de to øvrige forsøg faldt der ingen nedbør, og her er sukkerprocenten jævnt stigende indtil oktober.

Regnen i oktober fik sukkerprocenten til at falde jævnt, medens tørt vejr i november omvendt får sukkerprocenten til at stige. Ved optagningen sidst i november og først i december er sukkerprocenten steget til nogenlunde samme niveau som ved kampagnens begyndelse.

Sammenfatning: Den tørre sommer efterfulgt af en oktober måned med megen nedbør giver sukkerprocenten et fcrskudt forløb i kampagnen. Sædvanligvis stiger sukkerprocenten gennem oktober måned frem til midten af november. I år har denne stigning fundet sted i november og viser endog stigning frem til den sidste optagning først i december,

I årets resultater findes der en bekræftelse af, at Monova er den af de to varieteteter, der bedst egner sig ved tidlige optagning, og at Unica klarer sig udmærket ved de senere optagninger.

Med resultaterne fra 1976 er det første år problemstillingen er søgt belyst. Værdien af tilvækstforsøg vil dog blive langt større, når vækstforløb og klimaforhold over flere år kan sammenlignes.

Tilvækstforsøg 1976

## Generelle oplysninger

<u>Forsøg nr.</u>	<u>Forfrugt</u>	<u>Så- dato</u>	<u>Høst- dato</u>	<u>Staldgødn. tons</u>	<u>Ajle tons</u>	<u>kg rene stoffer pr. ha.</u>		<u>Art</u>	<u>Rt.</u>	<u>Ft.</u>	<u>Kt.</u>
						<u>N</u>	<u>P</u>				
931	Byg	13/4		0	0	140	40	170	8.0	8.6	11.2
932	Byg	13/4		0	0	138(2)	40	210	-	-	-
933	Hvede	12/4		0	0	136	42	101	7.7	7.3	8.2

(1) = NPK 14-4-17

(2) = Natriumkalkammonsalp.

(3) = 0-4-21

(8) = 16-5-12

Tilvækstforsøg 1976

## Hovedskema

Gennemsnit af 3 forsøg og 2 varieteter  
Monova 17 cm frøafstand, uden håndarbejde

Optagningsdato	Forsøgsled											
	1	2	3	4	5	6	7					
	5/7	19/7	2/8	16/8	30/8	13/9	27/9	8	9	10	11	12
Pl. st. pr 20 m rkv. udt. studie	67	68	68	68	66	67	67	69	66	67	68	69
1000 pl. pr. ha v. optagn.	66.0	66.7	65.7	62.6	63.1	63.1	64.2	63.7	63.6	62.3	64.1	64.2
<u>Høst</u>												
Tons top pr. ha.	11.0	15.3	21.4	23.5	23.5	25.1	26.8	27.5	27.9	24.3	22.4	19.7
Tons roer pr. ha.	4.1	10.4	19.0	24.5	30.6	36.2	39.6	41.8	43.1	44.4	44.3	45.1
Sukkerprocent	12.20	13.17	13.89	16.37	17.19	17.35	17.47	17.13	17.08	17.25	17.56	17.61
Tons sukker pr. ha.	0.50	1.37	2.64	4.01	5.26	6.28	6.92	7.16	7.36	7.66	7.78	7.94
Tons sukker pr. ha rel.	7	19	37	56	73	88	99	100	103	107	109	111
Impurity value rel.	262	149	124	104	101	93	86	100	101	102	99	107
" " abs								(4028)				

(IV er foreløbig)

Forsøgsstationen "MARIBO"

Tilvækstforsøg 1976.

Varietet	Forsøg nr.	Forsøgsled											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<u>Plantesteder pr. 20 m række på udtyndingsstadie.</u>											
Monova	931	66	71	66	68	63	64	62	72	64	68	66	68
	932	57	58	56	51	53	58	55	53	52	53	54	57
	933	65	65	66	67	67	65	65	65	66	67	67	65
	Gens.	63	65	63	62	61	62	61	63	61	63	62	63
Unica	931	75	75	75	78	72	75	73	75	74	73	75	77
	932	61	57	67	63	63	58	65	66	62	60	68	64
	933	80	80	77	79	78	81	80	80	77	79	78	81
	Gens.	72	71	73	73	71	71	73	74	71	71	74	74
Monova- Unica	Gens.	67	68	68	68	66	67	67	69	66	67	68	69
		<u>1000 planter pr. ha ved optagning.</u>											
Monova	931	63.6	67.7	62.4	66.3	64.5	61.9	59.3	65.1	60.1	60.8	64.1	65.6
	932	57.2	57.7	50.7	54.4	51.5	55.5	54.9	50.3	50.5	50.9	50.6	52.3
	933	66.2	65.3	70.2	56.3	62.3	65.2	69.0	61.8	66.7	63.0	63.0	65.3
	Gens.	62.3	63.6	61.1	59.0	59.4	60.9	61.1	59.1	59.1	58.2	59.2	61.1
Unica	931	71.3	75.7	71.7	74.3	70.4	72.1	67.1	68.7	70.4	69.7	71.2	73.2
	932	61.1	56.9	62.7	58.0	59.1	53.3	60.0	60.9	59.7	58.4	63.2	59.1
	933	76.3	77.0	76.3	66.3	70.7	74.8	75.1	74.3	70.8	72.5	72.5	69.5
	Gens.	69.6	69.9	70.2	66.2	66.7	65.4	67.3	68.2	68.1	66.3	69.0	67.3
Monova- Unica	Gens.	66.0	66.7	65.7	62.6	63.1	63.1	64.2	63.7	63.6	62.3	64.1	64.2

Forsøgsstationen "MARIBO"

Tilvækstforsøg 1976

Varietet	Forsøg nr.	Tons top pr. ha											
		1 5/7	2 19/7	3 2/8	4 16/8	5 30/8	6 13/9	7 27/9	8 11/10	9 25/10	10 8/11	11 22/11	12 6/12
Monova	931	10.2	15.7	21.1	23.1	20.9	21.8	20.6	23.4	20.5	20.1	18.7	15.3
	932	8.8	11.7	17.7	21.2	24.5	29.1	31.7	28.5	29.9	24.9	22.7	20.2
	933	12.8	17.1	21.6	22.3	24.1	23.9	24.1	25.6	26.9	25.7	20.8	19.7
	Gens.	10.6	14.7	20.1	22.2	23.2	24.9	25.5	25.8	25.8	23.6	20.7	18.4
Unica	931	11.9	16.5	22.3	24.7	21.5	21.7	22.4	22.8	22.1	19.5	19.6	17.4
	932	8.5	10.5	20.1	22.6	23.4	26.9	31.7	32.0	34.9	28.2	27.6	24.1
	933	13.9	20.2	25.8	26.8	26.4	27.4	30.2	33.2	32.9	27.2	25.2	21.8
	Gens.	11.4	15.7	22.7	24.7	23.8	25.4	28.1	29.3	30.0	25.0	24.1	21.1
Monova- Unica	Gens.	11.0	15.3	21.4	23.5	23.5	25.1	26.8	27.5	27.9	24.3	22.4	19.7

Forsøgsstationen "MARIBO"

Tilvækstforsøg 1976

Tons roer pr. ha.

Varietet	Forsøg nr.	Forsøgsled											
		1 5/7	2 19/7	3 2/8	4 16/8	5 30/8	6 13/9	7 27/9	8 11/10	9 25/10	10 8/11	11 22/11	12 6/12
Monova	931	4.5	11.5	21.1	25.6	31.8	36.9	38.1	40.2	40.6	43.8	42.9	43.2
	932	3.1	7.4	13.8	19.8	24.7	31.6	34.5	35.4	36.1	38.1	38.2	38.4
	933	4.7	12.7	21.5	28.1	35.4	41.0	43.3	47.4	46.1	50.6	47.9	39.1
	Gens.	4.1	10.5	18.8	24.5	30.6	36.5	38.6	41.0	40.9	44.2	43.0	43.6
Unica	931	5.0	11.1	20.3	26.2	29.4	35.0	38.0	42.0	42.8	44.8	46.3	47.2
	932	2.7	6.4	14.1	19.3	24.7	30.8	33.3	38.6	38.0	38.4	38.7	39.4
	933	4.7	13.1	23.3	28.1	37.3	42.1	50.4	46.9	55.2	50.9	51.6	53.1
	Gens.	4.1	10.2	19.2	24.5	30.5	36.0	40.6	42.5	45.3	44.7	45.5	46.6
Monova- Unica	Gens.	4.1	10.4	19.0	24.5	30.6	36.2	39.6	41.8	43.1	44.4	44.3	45.1

Forsøgsstationen "MARIBO"

Tilvækstforsøg 1976.

Sukkerprocent.

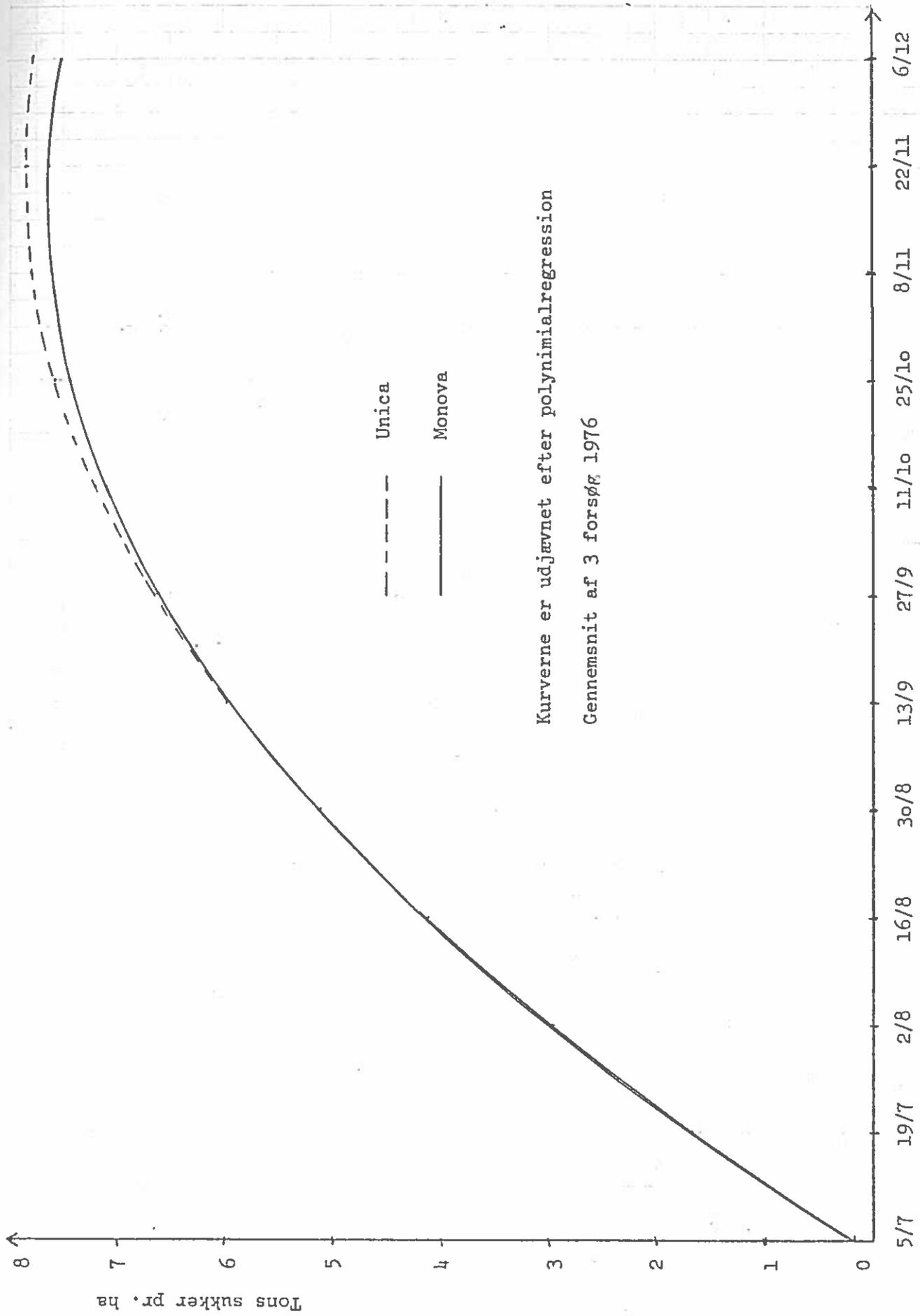
Varietæt	Forsøg nr.	Forsøgsled											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Monova	931	5/9	19/7	2/8	16/8	30/8	13/9	27/9	11/10	25/10	8/11	22/11	6/12
		12.67	13.39	13.74	16.75	17.48	18.23	18.29	17.59	17.44	17.63	17.69	17.99
	932	12.90	13.78	14.13	16.36	16.72	15.82	16.81	16.27	16.29	16.75	16.94	17.21
	933	12.13	12.99	14.00	16.48	17.54	19.00	17.81	17.70	17.35	17.47	17.68	17.72
	Gens.	12.44	13.33	13.94	16.53	17.32	17.45	17.69	17.24	17.09	17.31	17.47	17.64
Unica	931	12.00	13.51	13.89	16.11	17.24	17.68	17.92	17.29	17.20	17.14	17.78	17.88
	932	12.22	13.59	13.76	16.68	16.84	16.14	16.82	16.42	16.45	16.69	17.36	17.21
	933	11.28	12.59	13.69	15.94	17.23	17.64	17.08	17.36	17.41	17.50	17.79	17.63
	Gens.	11.95	13.14	13.80	16.20	17.11	17.22	17.26	17.06	17.09	17.16	17.67	17.58
Monova+													
Unica	Gens.	12.20	13.17	13.89	16.37	17.19	17.35	17.47	17.13	17.08	17.25	17.56	17.61

Forsøgsstationen "MARIBO"

Tilvækstforsøg 1976.

Tons sukker pr.ha.

Varietet	Forsøg nr.	Forsøgsled											
		1 5/7	2 19/7	3 2/8	4 16/8	5 30/8	6 13/9	7 27/9	8 11/10	9 25/10	10 8/11	11 22/11	12 6/12
Monova	931	0.57	1.54	2.90	4.29	5.56	6.73	6.97	7.07	7.08	7.72	7.59	7.77
	932	0.40	1.02	1.95	3.24	4.13	5.00	5.80	5.76	5.88	6.38	6.47	6.61
	933	0.57	1.65	3.01	4.63	6.21	7.38	7.71	8.39	8.00	8.84	8.47	8.70
	Gens.	0.51	1.40	2.62	4.05	5.30	6.37	6.83	7.07	6.99	7.65	7.51	7.69
Unica	931	0.60	1.50	2.82	4.22	5.07	6.19	6.81	7.26	7.36	7.68	8.23	8.44
	932	0.33	0.87	1.94	3.22	4.16	4.97	5.60	6.34	6.25	6.41	6.72	6.78
	933	0.53	1.65	3.19	4.48	6.43	7.43	8.61	8.14	9.61	8.91	9.18	9.36
	Gens.	0.49	1.34	2.65	3.97	5.22	6.20	7.01	7.25	7.74	7.67	8.04	8.19
Monova- Unica	Gens.	0.50	1.37	2.64	4.01	5.26	6.28	6.92	7.16	7.36	7.66	7.78	7.94



Kurverne er udjævnet efter polynomialregression

Gennemsnit af 3 forsøg 1976

Optagningsdato 1976

Forsøgsstationen "MARIBO"

Ukrudtsforsøg 1976

Plan II

<u>Fabrik</u>	<u>Konsulent</u>	<u>Nr.</u>	<u>Forsøgsvært</u>
-	K.Eriksen	945	Forsøgsstationen "MARIBO"
Saxkjøbing	"	946	Eigil Petersen, Tårs
Nakskov	"	947	Otto Larsen, Halsted Hedegård
Mern	Stanley Hansen	949	Chr. Jensen, Ugledige
-	Sv. Oien	950	Alstedgaard, Fjenneslev
Gørlev	Søren Christiansen	951	Knud Rasmussen, Store Flintterup
Assens	N.K. Dalsgaard	952	P. Hviid, Sønderby Bjerger, Ebberup

Ukrudtsforsøg plan II 1976.

Kommentarer

Omfang: Forsøg efter planen side 203 blev påbegyndt i 1975. Der er i år gennemført 7 forsøg, og til dato foreligger der resultater fra 15 forsøg.

Forsøgsbetingelser: Forsøgene er anlagt med fuld parcelfordeling og 25 m<sup>2</sup> høstparceller, se side 202.

Virkning af jordherbiciderne: På grund af rigelig nedbør efter roernes såning, har jordherbiciderne i 1976 generelt virket godt.

På side 205 kan virkningen af Pyramin, Goltix og Merpelan AZ sammenlignes. Led 6, Goltix udbragt umiddelbart efter roernes fremspiring, har på dette første optællingstidspunkt endnu ikke opnået fuld effekt. Goltix i led 4 har klaret bekæmpelsen af Fuglegræs, "Mælde" og Natskygge bedre end Pyramin og Merpelan AZ, Antal af ukrudtsplanter i enkeltforsøgene er anført side 206, her har Goltix den bedste ukrudtsbekæmpelse i 4 af 7 forsøg. Pyramin er bedst i 2 af 7 forsøg og Merpelan AZ i 1 af 7 forsøg, forskellene er dog ikke særlig store. Virkning af jordherbicider plus bladherbicider: Alle kombinationer af midler har her ved 2. optælling klaret at reducere ukrudtsbestanden helt ned til 1-2 overlevende ukrudtsplanter pr. m<sup>2</sup>, mest overbevisende, hvor der er sprøjtet to gange, og hvor Goltix indgår i behandlingen, side 208 led 3,4 og 5.

Ukrudtets dækningsgrad ved optagning: Med undtagelse af tankblandingen af Betanal og Nortron i led 7, har samtlige behandlinger efterladt jorden tilfredsstillende ren ved optagning. De rene led er her igen led 3, 4 og 5, hvor Goltix indgår som et led i behandlingen.

Midlernes tålsomhed: Skader af midlerne er vurderet tre gange. 1. vurdering giver udtryk for skader forårsaget af jordherbiciderne. De højeste karakterer for sundhed findes efter anvendelse af Goltix og de laveste efter anvendelse af Merpelan AZ. Pyramin er på dette tidspunkt ikke meget lavere, end hvad der er opnået for Goltix.

2. vurdering giver udtryk for roernes sundhedstilstand efter virkning af samtlige behandlinger. Det er her tydeligt, at Betanal har større depressiv virkning end Goltix, anvendt som bladherbicid. Den højeste karakter for sundhed er opnået i led 4, hvor Goltix er anvendt som både jord- og bladherbicid. De laveste karakterer forekommer efter anvendelse af kombinationen Merpelan AZ og Betanal, samt tankblandingen af Betanal Nortron i led 7.

Ved vurderingen ved optagning, er forskellene meget små, bemærkelsesværdigt er det dog, at led 4 og 5, hvor Goltix indgår, er svagt lavere vurderet. Se siderne 203, 210, 211 og 212.

Udbytte

Der er i gennemsnit af serien ingen statistisk sikre forskelle mellem håndrenset i led 1 og nogen af de foretagne behandlinger. I enkeltforsøgene er der statistisk sikre merudbytter for led 2, 3, 4, 5, 6 og 8 i forsøg 947. I forsøg 949 er der statistisk sikkert merudbytte i led 4. Sikre mindre udbytter forekommer for led 8 i forsøg 950 og led 7 i forsøg 951. Sidstnævnte mindreudbytter er årsag til, at led 7 og 8 har givet de laveste udbytter i seriens gennemsnit, se side 203 og 218.

Plan II forsøg, resultater 1975/1976. Der har været meget stor forskel i herbicidvirkning mellem de to års forsøg. I 1975 var der stor og statistisk sikker udbyttedgang i mange forsøg, medens dette ikke er tilfældet i 1976. En sammenligning af ukrudtsdækning ved optagning viser tydeligt, at det hovedsageligt var stor bestand af ukrudt, der var årsag til den generelle udbyttereduktion i 1975.

Konklusion.

Goltix anvendt som både Jord- og bladherbicid har i årets forsøg været vellykket, midlet har haft god ukrudtseffekt med minimale skader på roerne. Engangsbehandlingen med Goltix i led 6 og blandingen af Betanal og Nortron i led 7 er i år gået nogenlunde, men har i 1975 givet sikre mindreudbytter, og metoden er derfor usikker at anvende. Sammenligning mellem resultaterne i 1975 og 1976 viser tydeligt de afprøvede bekæmpelsessystemers store afhængighed af ydre faktorer, som nedbør umiddelbart efter, at midlerne er bragt ud. Kommer der nedbør i tilstrækkelig mængde, er virkningen god, udebliver nedbøren, er effekten utilfredsstillende. Det har i 1976 været muligt at bekæmpe ukrudtet tilfredsstillende med jordherbicid før såning, efterfulgt af en sprøjtning med bladherbicid efter roernes fremspiring.

Forsøg med Ukrudtsbekæmpelse 1976

Plan II

Parcellfordelingsskema

1 - 1	7 - 2	5 - 3	3 - 4	8 - 5	6 - 6
2 - 1	8 - 2	6 - 3	4 - 4	1 - 5	7 - 6
3 - 1	1 - 2	7 - 3	5 - 4	2 - 5	8 - 6
4 - 1	2 - 2	8 - 3	6 - 4	3 - 5	1 - 6
5 - 1	3 - 2	1 - 3	7 - 4	4 - 5	2 - 6
6 - 1	4 - 2	2 - 3	8 - 4	5 - 5	3 - 6
7 - 1	5 - 2	3 - 3	1 - 4	6 - 5	4 - 6
8 - 1	6 - 2	4 - 3	2 - 4	7 - 5	5 - 6

Høstparcel a 25 m<sup>2</sup>



## Ukrudtsforsøg plan II 1976

## Generelle oplysninger

Forsøg nr.	Forfrugt	Så- dato	Host- dato	Staldgød- tons	Ajde tons	kg rene stoffer pr. ha.		Art	Rt.	Ft.	Kt.
						N	P				
945	Byg	13/4	4/10	0	0	140	40	(1)	8.0	8.6	11.2
946	Byg	13/4	24/9	0	0	140(6)	41	(3)	-	-	-
947	Hvede	15/4	24/9	0	0	104(11)	40	(3)	7.9	9.0	10.0
949	Byg	22/4	21/9	0	0	140	40	(1)	7.4	7.8	7.8
950	Hvede	13/4	28/9	0	0	136	42	(8)	-	-	-
951	Byg	22/4	14/10	0	0	131(2)	96	(9)	-	-	-
952	Byg	20/4	29/9	0	120	0	0		-	-	-

(1) = NPK 14-4-17

(2) = Natriumkalkammonsalp.

(3) = 0-4-21

(6) = 25-3-9

(8) = 16-5-12

(9) = 0-6-12

(10) = 0-5-13

(11) = Kalkammonsalp.

Ukrudtsforsøg plan II 1976

Ukrudtsbestand ved 1. optælling

	Sammendrag fra 7 forsøg						
	1	2	4	6	8	10	12
Agersennep	18	20	6	2	4		
Burresnerre	67	29	51	28	27		
Fuglegræs	121	51	31	53	40		
Hvidmelet gåsefod	790	275	99	421	132		
Natskygge	47	18	3	29	16		
Pileurt, fersken	35	14	14	28	12		
" , snerle	67	19	45	22	28		
Pragtstjerne	37	3	1	0	1		
Tvetand	65	17	16	32	29		
Andre arter	175	81	56	87	74		
Ialt	1422	527	322	702	363		
Virkning i %	0	63	77	51	74		

## Ukrudtsforsøg plan II 1976

Ukrudtsbestand i enkeltforsøgene l. optællingUkrudtsplanter pr. 6 m<sup>2</sup> pr. forsøgsled og forsøg

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	4	6	8	2	3	33
945	23	5	2	3	2			
946	226	55	20	93	33			
947	91	65	29	21	11			
949	295	131	144	171	150			
950	184	22	12	3	13			
951	180	80	91	38	86			
952	423	169	24	373	68			
Ialt	1422	527	322	702	363			
Virkning i %	0	63	77	51	74			

Ukrudtsforsøg plan II 1976Ukrudtsbestand ved 2. optællingSammendrag af 7 forsøg 42 m<sup>2</sup> ialt.

	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Burresnerre	(20)	13	7	9	1	14	11	8
Fuglegræs	(31)	2	2	3	0	2	0	2
Hviemelet gåsefod	(19)	20	8	4	5	19	14	21
Natskygge	0	31	8	13	13	13	14	13
Pileurter	0	5	1	7	7	9	11	12
Vortemålk	(11)	3	2	0	1	6	3	6
Græsser	0	5	11	3	5	3	9	2
Andre arter	-	7	6	0	6	11	20	8
Ialt	-	86	45	39	38	77	82	72

Ukrudtsforsøg plan II 1976.Ukrudtsbestand v. 2. optælling ef. virkning af bladherbicer.6 m<sup>2</sup> pr. led pr. forsøg

Forsøg nr.				Forsøgsled				
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	0	4	2	1	1	1	16	7
946	0	36	15	20	21	31	33	36
947	10	1	10	0	2	7	4	0
949	0	20	5	14	6	27	7	5
950	45	5	0	1	3	0	4	2
951	0	3	4	1	1	1	0	3
952	31	17	9	2	4	10	18	19
Ialt	(86)	86	45	39	38	77	82	72
Ukrudt pl/m <sup>2</sup>	-	2	1	1	1	2	2	2

NB! 2. optælling giver udtryk for den samlede effekt af jordherbicer og bladherbicer.

Ukrudtsforsøg plan II 1976

Ukrudtets dækningsgrad af jordoverfladen ved optagning.

Skala: 0 = ukrudtsfrit, 10 = totalt dækket med ukrudt.

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.3
946	0.4	4.0	0.3	0.0	0.1	0.6	1.7	3.2
947	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	9.0	0.3
949	0.0	2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	4.0	3.0
950	0.9	0.6	0.3	0.0	0.1	0.1	0.3	0.3
951	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
952	-	-	-	-	-	-	-	-
Gns.	0.7	1.3	0.8	0.6	0.8	0.9	2.0	1.4

Ukrudtsforsøg plan II 1976.

Vurdering af roernes sundhedstilstand, før udtyndingsstadiet.

Skala: 10 = Sunde roer, 0 = totalt ødelagte roer

Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6	x)7	8
945	10.0	9.8	10.0	9.8	9.8	9.5	10.0	9.0
946	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
947	10.0	9.0	9.0	9.8	10.0	10.0	10.0	8.0
949	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
950	10.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.0	10.0	6.6
951	10.0	9.0	9.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.0
952	10.0	8.0	8.2	8.2	8.7	10.0	10.0	7.7
Gns.	10.0	9.2	9.2	9.5	9.6	9.6	10.0	8.5

x) led 7 er på dette tidspunkt ikke behandlet

Ukrudtsforsøg plan II 1976

Vurdering af roernes sundhedstilstand, skala 10 = sunde roer, 0 = ødelagte roer

2. vurdering efter anvendelse af bladherbicider.

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	10.0	9.2	9.3	9.8	9.6	9.9	9.6	8.5
946	10.0	8.4	8.9	9.2	8.5	9.4	8.7	7.6
947	10.0	8.3	9.0	10.0	8.2	9.7	8.2	7.0
949	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.7	9.7
950	10.0	8.8	8.5	9.1	9.1	9.1	8.8	6.5
951	10.0	8.0	9.0	10.0	9.0	10.0	6.0	8.0
952	10.0	8.2	9.0	8.7	9.2	8.7	6.0	8.3
Gns.	10.0	8.7	9.1	9.5	9.1	9.5	8.0	7.9

Forsøgsstationen "MARIBO"

Ukrudtsforsøg plan II 1976.

Roernes sundhedstilstand umiddelbart for optagning.

Skala: 10 = sunde roer c = totalt ødelagte roer

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.5	9.8
946	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
947	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.5	10.0
949	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
950	10.0	9.8	9.9	8.8	9.5	9.7	10.0	10.0
951	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
952	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Gns.	10.0	10.0	10.0	9.8	9.9	10.0	9.9	10.0

Ukrudtsforsøg Plan II 1976

Plantesteder pr. 20 m række på udtyndingsstadie.

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	72	72	71	73	72	72	75	72
946	54	52	52	57	53	54	53	51
947	65	65	65	66	64	64	66	62
949	46	50	50	48	49	47	49	48
950	73	70	64	74	71	72	70	35
951	44	45	44	44	43	39	40	37
952	80	75	79	76	81	80	82	79
Gns.	62	61	61	63	62	61	62	55

Ukrudtsforsøg plan II

Antal planter i 1000 pr.ha. ved optagning.

Forsøg nr.	Forsøgsled nr.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	70.5	69.5	67.9	71.2	69.1	62.2	70.5	67.9
946	51.7	50.5	51.9	56.5	53.9	52.6	53.1	50.0
947	63.2	63.9	64.7	64.1	62.5	63.7	65.1	60.3
949	41.5	44.9	45.3	44.6	43.2	41.4	47.5	43.6
950	65.3	62.5	58.3	65.2	63.8	63.9	63.5	30.5
951	41.3	43.3	41.3	42.7	41.1	37.3	37.0	36.3
952	71.9	72.3	73.3	73.4	77.6	75.6	77.1	77.0
Gns.	57.9	58.1	57.5	59.7	58.7	56.7	59.1	52.2
Rel.	100	100	99	103	101	98	102	90

Ukrudtsforsøg plan II 1976

Tons roer pr. ha

Forsøg nr.	Tons roer pr. ha							
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	45.0	44.6	43.8	45.2	44.5	45.5	44.7	43.5
946	35.8	31.5	35.9	39.2	36.8	36.6	37.3	34.0
947	41.5	44.9	45.4	45.7	44.4	48.5	39.6	44.7
949	31.7	32.5	34.3	35.3	34.2	32.3	31.7	31.5
950	37.2	36.9	34.8	37.5	36.8	39.2	36.2	25.2
951	38.4	37.4	37.9	37.7	38.3	34.8	33.6	35.3
952	33.9	35.3	35.7	36.0	36.2	34.8	34.1	37.3
Gns.	37.6	37.6	38.3	39.5	38.7	38.8	36.7	35.9
Rel.	<u>100</u>	100	102	105	103	103	98	95

Ukrudtsforsøg plan II 1976.

## Sukkerprocent

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	17.62	17.67	17.49	17.39	17.28	17.38	17.61	17.47
946	16.17	16.38	16.18	16.22	16.22	16.09	16.03	16.24
947	17.37	17.35	17.47	17.22	17.45	17.30	17.50	17.34
949	16.34	16.34	16.36	16.35	16.35	16.38	16.40	16.44
950	17.15	17.15	17.10	17.04	17.09	17.07	17.15	17.06
951	15.81	15.83	15.70	15.70	15.61	15.83	15.86	15.72
952	17.79	17.56	17.84	17.58	17.60	17.53	17.74	17.91
Gns.	16.94	16.94	16.89	16.81	16.85	16.86	16.95	16.94
Rel.	<u>100</u>	100	100	99	99	100	100	100

Ukrudtsforsøg plan II 1976

Tons sukker pr. ha

Forsøg nr.	Forsøgsled							
	1	2	3	4	5	6	7	8
945	7.93	7.88	7.66	7.86	7.69	7.91	7.87	7.60
946	5.79	5.16	5.81	6.36	5.97	5.89	5.98	5.52
947	7.21	7.79	7.93	7.87	7.75	8.39	6.93	7.75
949	5.18	5.31	5.61	5.77	5.59	5.29	5.20	5.18
950	6.38	6.33	5.95	6.39	6.29	6.69	6.21	4.30
951	6.07	5.92	5.95	5.92	5.98	5.51	5.33	5.55
952	6.03	6.20	6.37	6.33	6.37	6.10	6.05	6.68
Gns.	6.37	6.37	6.47	6.64	6.52	6.54	6.22	6.08
Rel.	<u>100</u>	100	102	104	102	103	98	95
LSD <sub>95</sub> i %			6.3					

Ukrudtsforsøg plan II 1976

Forholdstal og statistiske analyser for tons sukker pr. ha.

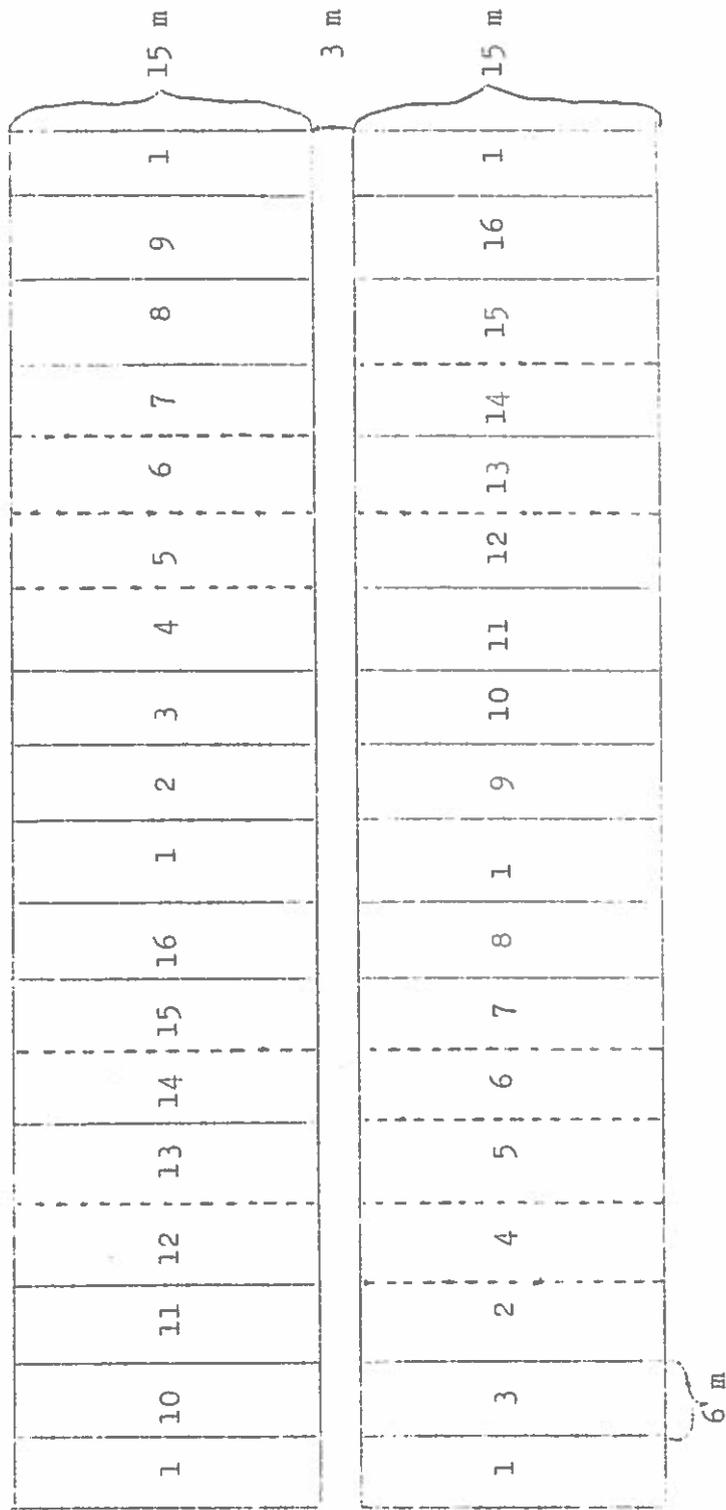
Forsøg nr.	LSD i %	Forsøgsled							
		1	2	3	4	5	6	7	8
945	5.6	<u>100</u>	99	97	99	97	100	99	96
946	13.2	<u>100</u>	89	100	110	103	102	103	95
947	7.5	<u>100</u>	108	110	109	108	117	96	108
949	9.8	<u>100</u>	103	108	112	108	102	100	100
950	7.2	<u>100</u>	99	93	100	98	105	97	67
951	10.6	<u>100</u>	97	98	97	98	91	88	91
952	11.6	<u>100</u>	103	106	105	106	101	100	111
Gns.	6.3	<u>100</u>	100	102	104	102	103	98	95

Forsøgsstationen "MARIBO"

Ukrudtsbekæmpelsesundersøgelser 1976.

<u>Fabrik</u>	<u>Konsulent</u>	<u>nr.</u>	<u>Forsøgsvært</u>
-	K. Eriksen	953	Forsøgsstationen "MARIBO"
Nakskov	K. Eriksen	954	J. Christensen Bartofte, Nakskov
Stege	Sv. Aa. Petersen	955	Marienborg, Stege
Mern	Stanley Hansen	956	Lekkende Avlsgård
-	Sv. Oien	957	Ålstedgård Fjenneslev
Gørlev	S. Christiansen	958	K. Rasmussen St. Flinterup

Parcellfordelingsskema



## Forsøgsstationen "MARIBO"

### Ukrudtsundersøgelser 1976.

#### Kommentarer.

Omfang: Der er i 1976 gennemført 6 undersøgelser efter planen, side 222.

Betingelser og formål: Undersøgelserne er anlagt med kun to gentagelser og store enkeltparceller a 90 m<sup>2</sup>. Der er ikke foretaget nogen udbyttebestemmelse.

Det har været formålet gennem undersøgelserne at få et hurtigt overblik over, hvilke systemer, der giver den bedste ukrudtsbekæmpelse, og hvilket systemer, det af den ene eller anden årsag ikke er tilrådeligt at anvende.

Ukrudtsbekæmpelse: I det følgende er vurderingen af resultaterne baseret på den totale ukrudtsbekæmpelse, d.v.s. såvel første og anden optælling af ukrudt, som vurdering af ukrudtsbestand ved optagning, med hovedvægten lagt på sidstnævnte.

To behandlinger har efterladt parcellerne renest ved optagning, nemlig systemet 1 kg Venzar 10-14 dage før såning efterfulgt af en Betanalsprøjtning efter roernes fremspiring, led 10. Samme lave karakter for ukrudtsbestand ved optagning findes i led 14, systemet 5 kg Goltix ved såning efterfulgt af en blanding af Goltix og Betanal efter roernes fremspiring. En nærmere analyse viser, at Venzar-Betanalsystemet har været mere urent sæsonen igennem. Desværre er denne forholdsvis billige behandling i led 10 også det system, der har skadet roerne mest af samtlige 15 kemikaliekombinationer.

Kun to led har så stor ukrudtsbestand ved optagning, at udbytтетab kan forventes, nemlig led 9, Venzar umiddelbart før såning plus Betanal, og led 11, tankblandingen af Venzar/Nortron i kombination med Goltix efter fremspiring. Skader på roerne generelt: Følgende kombinationer af herbicider har givet uacceptable skader på roerne, systemerne er nævnt i rangfølge, med de største skader først. 1) Venzar 10-14 f. såning + Betanal, led 10. 2) Blandingen af Venzar/Nortron + Goltix, led 11. 3) Venzar/Ro-neet + Goltix, led 12. 4) Venzar/Ro-neet + Betanal, led 13. 5) Venzar f. såning + Betanal i led 9. 6) Merpelan AZ + Goltix i led 16. 7) Pyramin + blandingen af 2 ltr. Betanal, 2 kg Pyramin og 2 ltr. Citowett i led 5.

Samtlige andre 8 forsøgsled har skader på et acceptabelt niveau.

I denne forsøgsserie ligger tålsomheden af Pyramin og Goltix anvendt som jordherbicid nærmest på linie. Tålsomheden af Goltix anvendt som bladherbicid synes at være ret afhængig af, hvilket jordherbicid, der er anvendt forud. Skaderne af kombinationen Ro-neet/Venzar + Betanal har ofte været store. Det er derfor undersøgt i led 12 og 13, om skaderne kunne reduceres ved at bytte Betanal ud med Goltix. Desværre synes det modsatte at være tilfældet, jævnfør rangfølgen. Yderligere synes Goltix ikke heller at gå særlig godt sammen med Nortron og Merpelan AZ.

Konklusion. Alle kombinationer hvor kun Goltix, Pyramin og Betanal er anvendt klarer ukrudtsbekæmpelsen hæderligt uden store skader på roerne. Reduceret bekæmpelseeffekt, eller dårligere tålsomhed, synes at fremkomme ofte, når midlerne Venzar, Ro-neet og tildels også Merpelan AZ og Nortron indgår i kombinationerne.

Efterskrift. Undersøgelser i ukrudtsbekæmpelse ønskes fortsat efter lidt ændrede retningslinier i 1977. Effekten og tålsomheden af jordherbiciderne Pyramin, Venzar, Ro-neet og Nortron er efterhånden velkendt fra talrige forsøg. Samtidig forsætter plan II forsøgsserien, hvor Goltix og Merpelan AZ indgår.

Det er derfor et ønske at undersøgelserne i 1977 koncentrerer om behandlingerne efter roernes fremspiring.

Ukrudtsbekæmpelsesundersøgelser 1976.

## Plan.

1. Ubehandlet, håndrenset
2. 4 kg Pyramin v. såning, 6 ltr. Betanal efter fremspiring
3. 4 " " 10-14 dage før såning, 6 ltr. Betanal efter fremspiring
4. 4 " " v.såning, 2 x 3 ltr. Betanal med 3 dages mellemrum efter fremspiring
5. 4 " " " , 2 Betanal + 2 Pyramin + 2 Citowett efter fremspiring
6. 4 " " " , 4 Pyramin + 6 Betanal efter fremspiring
7. 4 " " " , 5 Goltix + 6 Betanal efter fremspiring
8. 4 " " i blanding med 5 l Nortron ved såning, 5 Goltix efter fremspiring
9. 1 kg Venzar før såning, 6 ltr. Betanal efter fremspiring
10. 1 " " 10-14 dage før såning, 6 ltr. Betanal efter fremspiring
11. 0.5 kg " i blanding med 5 ltr. Nortron, 5 kg Goltix efter fremspiring
12. 0.5 " " i blanding med 3 ltr. Ro-neet, 5 kg Goltix efter fremspiring
13. 0.5 " " i blanding med 3 ltr. Ro-neet, 6 Betanal efter fremspiring
14. 5 kg Goltix ved såning, 5 kg Goltix i blanding med 6 Betanal efter fremspiring
15. 5 kg " " , 4 kg Pyramin i blanding med 6 Betanal efter fremspiring
16. 4 kg Merpelan AZ v. såning, 5 kg Goltix efter fremspiring.

Forsøgsstationen "MARIBO"

Ukrudtsundersøgelser 1976.

Hovedskema.

	Behandling.				5	6	7	8
	1	2	3	4				
<u>Gns. af 6 undersøgelser.</u>								
<u>Ukrudtsbestand</u>	2478	885	613	-	-	-	-	526
Planter ialt før udt. stadiet	14	127	.89	34	90	181	163	87
" " ef. bladherbicide	1.5	1.3	1.1	1.0	1.3	1.3	1.3	1.2
Vurdering ved optagning 0-10								
<u>Sundhedstilstand 10-0</u>	10.0	9.4	9.4	-	-	-	-	9.0
Før udtyndingsstadiet	10.0	9.3	9.1	9.3	8.7	9.0	9.2	9.1
Efter bladherbicide	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9
Ved optagning								
<u>Antal roer i 1000 pr. ha.</u>	63	64	64	65	63	64	63	62
På udtyndingsstadiet	59.9	59.8	62.0	60.9	58.7	60.1	60.9	58.8
Ved optagning								
	9	10	11	12	13	14	15	16
				Behandling				
<u>Ukrudtsbestand</u>	738	713	701	387	-	588	-	436
Planter ialt på udtyndingsstadiet	75	53	144	37	31	16	9	82
" " ef. bladherbicide	1.9	0.9	1.7	1.2	1.2	0.9	1.1	1.4
Vurdering ved optagning 0-10								
<u>Sundhedstilstand 10-0</u>	8.8	8.5	8.3	8.6	-	9.4	-	9.2
Før udtyndingsstadiet	8.7	7.8	8.4	8.3	8.7	9.3	9.3	8.6
Efter bladherbicide	9.9	9.8	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Ved optagning								
<u>Antal roer i 1000 pr. ha.</u>	64	58	61	60	58	65	64	62
På udtyndingsstadiet	59.9	55.0	58.0	56.2	56.6	59.7	59.7	58.4
Ved optagning								

Forsøgsstationen "MARIBO"

Ukrudtsbekæmpelsesundersøgelser 1976

Generelle oplysninger

Forsøg nr.	Forfrugt	Så- dato	Host- dato	Staldgød- tons	Ajle tons	kg rene stoffer pr. ha.			Art	Rt.	Ft.	Kt.
						N	P	K				
953	Byg	12/4	-	0	0	140	40	170	(1)	8.0	8.6	11.2
954	Hvede	13/4	-	0	0	168(7)	56	206	(3)	8.0	8.0	13.0
955	Byg	21/4	-	18	0	177(4)	29	151	(3)	7.5	5.0	10.5
956	Hvede	22/4	-	0	0	165(2)	40	210	(3)	-	-	-
957	Hvede	26/4	-	0	0	136	42	101	(8)	-	-	-
958	Byg	22/4	-	0	0	131(2)	96	192	(9)	-	-	-

(1) = NPK 14-4-17

(7) = 21-4-10

(2) = Natriumkalkammonsalp.

(8) = 16-5-12

(3) = 0-4-21

(9) = 0-6-12

(4) =  $\text{NH}_3$  + Chs.

## Ukrudtsundersøgelser 1976.

Ukrudtsarter antal pr. 16 m<sup>2</sup>. 1. optælling

Sammendrag fra 6 undersøgelser. Før sprøjtning efter fremspiring.

Ubh.	Pyr.v. såning	Pyr.lo-, 14 dg.før	Pyr.+ Nortron	Venzar	Venz.lo-, 14 dg.før	Venzar Nortron	Venzar Ro-neet	Goltix	Merpelaz AZ
Agersennep	311	37	100	87	54	216	66	131	65
Burresnerre	25	6	9	6	4	5	3	4	6
Fuglegras	378	148	9	33	17	10	15	111	18
"Mælde"	696	85	114	234	176	99	110	94	82
Jordrøg	11	1	5	0	3	1	4	2	2
Natskygge	2	0	0	1	1	1	0	0	0
Pileurt	275	48	100	99	61	98	71	126	111
" Snerle	5	2	21	8	0	8	3	1	17
" vej									
Pragtstjerne	33	2	1	1	4	4	5	12	2
Stedmoder	290	28	52	122	180	70	51	29	17
Tvetand	247	211	87	93	139	117	21	28	69
Vortemalk	5	0	1	7	0	2	1	0	1
Ærenpris	91	25	18	34	40	38	15	31	31
Raps	13	3	0	4	0	15	6	8	2
Græsser	5	0	1	3	0	0	3	2	2
Andre	91	17	8	6	34	17	13	9	11
Ialt 16 m <sup>2</sup>	2478	613	526	738	713	701	387	588	436
Virkning %	0	64	75	79	71	72	84	76	82

Ukrudtsundersøgelser 1976

Ukrudtsbestand i enkeltforsøgene for sprøjtning efter fremspiring.

Antal ukrudtsplanter pr. 2.67m<sup>2</sup> pr. forsøg og forsøgsled.

Undersøgelse nr.	Ubh.	Pyr.v. såning	Pyr.lo-, dg.før	Pyr., Nortron	Venzar dg.før	Venz.lo-, Nortron	Venzar Ro-need	Goltix	Merpelax AZ
953	73	4	4	10	27	4	3	3	6
954	49	11	3	36	3	2	5	9	9
955	860	392	187	230	265	118	126	321	192
956	498	249	277	99	104	164	31	46	86
957	897	168	95	117	275	369	177	159	84
958	101	61	47	34	64	56	45	50	59
Ialt 16 m <sup>2</sup>	2478	885	613	526	738	713	387	588	436

## Ukrudtsundersøgelser 1976

Ukrudtsarter, antal pr. 12 m<sup>2</sup>. Efter virkning af såvel jord som bladerbicides

Sammendrag af 6 undersøgelser. 2. optælling

Art	1	2	3	4	5	6	7	8
Agersennep	2	4	5	5	19	9	4	27
Burresnerre	3	11	7	4	4	3	3	3
Fuglegræs	1	0	4	2	3	0	0	0
"Mælde"	3	6	5	5	7	14	5	9
Pileurter	0	18	10	6	10	23	15	32
Stedmoder	2	19	12	4	3	121	131	2
Tvetand	1	26	13	3	34	1	2	7
Ærenpris	0	5	9	0	1	0	0	1
Raps	0	18	11	2	8	5	3	1
Andre arter	2	20	13	3	1	5	0	5
Ialt 12 m <sup>2</sup>	14	127	89	34	90	181	163	87
Arter fortsat led	9	10	11	12	13	14	15	16
Agersennep	2	2	51	14	3	1	2	2
Burresnerre	11	3	0	3	8	1	1	5
Fuglegræs	0	1	0	1	1	0	0	1
"Mælde"	2	1	21	1	2	1	0	8
Pileurter	24	7	32	10	8	8	2	32
Stedmoder	3	0	10	0	1	1	0	0
Tvetand	3	10	0	1	2	0	0	3
Ærenpris	11	14	19	0	0	0	0	26
Raps	8	5	3	2	6	2	1	0
Andre arter	11	10	8	7	0	2	3	5
Ialt 12 m <sup>2</sup>	75	53	144	37	31	16	9	82

Ukrudtsundersøgelser 1976

Antal ukrudtsplanter i enkeltforsøg. 2 m<sup>2</sup> pr. forsøg og led.  
 Efter virkning af såvel jord som bladherbicide, 2. optælling

Forsøg nr.	led	1	2	3	4	5	6	7	8
953	2	2	6	4	3	3	1	2	2
954	1	1	7	2	2	3	4	1	17
955	4	4	41	26	13	34	36	17	52
956	0	0	36	26	7	40	1	2	8
957	5	5	30	19	8	7	139	141	1
958	2	2	7	12	1	3	0	0	7
Ialt 12 m <sup>2</sup>	14	14	127	89	34	90	181	163	87
Pr. m <sup>2</sup>	1.2	1.2	10.6	7.4	2.8	7.5	15.1	13.6	7.3

Forsøg nr.	led	9	10	11	12	13	14	15	16
953	15	15	3	0	1	6	0	0	1
954	3	3	0	3	6	0	1	2	3
955	32	32	15	74	26	17	11	6	37
956	8	8	31	1	1	4	0	0	4
957	2	2	1	29	2	3	3	0	0
958	15	15	3	37	1	1	1	1	37
Ialt 12 m <sup>2</sup>	75	75	53	144	37	31	16	9	82
Pr. m <sup>2</sup>	6.3	6.3	4.4	12.0	3.1	2.5	1.3	0.8	6.8

Ukrudtsundersøgelser 1976.

Vurdering af ukrudtets dækningsgrad for optægnig.

Skala: 0 = totalt ukrudtsfrit. 10 = totalt dækket med ukrudt.

Led nr.

Undersøgelse nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
953	1.2	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	0.5
954	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	0.5
955	0.0	2.5	2.0	1.5	3.0	2.0	2.0	4.0
956	-	-	-	-	-	-	-	-
957	2.3	1.5	1.0	0.8	1.0	2.0	1.5	0.0
958	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Gns.	1.5	1.3	1.1	1.0	1.3	1.3	1.3	1.2
	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>
953	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	1.5	1.5
954	0.5	0.5	2.0	1.3	1.0	1.0	1.0	0.5
955	3.5	2.5	4.0	3.0	3.0	2.0	2.0	3.0
956	-	-	-	-	-	-	-	-
957	0.5	0.3	1.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
958	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
Gns.	1.9	0.9	1.7	1.2	1.2	0.9	1.1	1.4

Ukrudtsundersøgelser 1976.

Roernes sundhedstilstand før sprøjtning efter fremspiring.

Skala: 10 = sunde roer 0 = totalt ødelagte roer.

Forsøg nr.	Ubh.	Pyr.v. såning	Pyr.lo-, dg.før	Pyr. Nortron	Venzar dg.før	Venzar Nortron	Venzar Ro-neet	Goltix	Merpelan AZ
953	10.0	10.0	10.0	9.0	8.5	8.0	8.8	9.8	8.5
954	10.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
955	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.5	9.5	10.0	10.0
956	10.0	10.0	10.0	10.0	8.0	9.0	8.3	10.0	10.0
957	10.0	8.4	8.5	7.0	8.5	5.0	7.1	8.5	8.5
958	10.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Gns.	10.0	9.4	9.4	9.0	8.8	8.3	8.6	9.4	9.2

Ukrudtsundersøgelser 1976

Roernes sundhedstilstand efter virkning af både jord og bladherbicider

2. vurdering. Skala: 10 = sunde roer, 0 = totalt ødelagte roer

Forsøg nr.	Led nr.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
953	10.0	9.7	8.3	9.7	9.5	7.8	9.5	9.5
954	10.0	8.5	8.5	8.5	8.0	8.5	9.0	9.0
955	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
956	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
957	10.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	7.8	7.3
958	10.0	9.0	9.0	9.0	6.0	9.0	9.0	9.0
Gns.	10.0	9.3	9.1	9.3	8.7	9.0	9.2	9.1

Forsøg nr.	Led nr.						
	9	10	11	12	13	14	15
953	9.0	4.5	8.5	7.5	9.0	9.8	9.5
954	7.5	8.0	8.0	8.5	7.5	8.5	8.5
955	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
956	8.0	7.0	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0
957	8.5	8.3	6.8	6.8	8.5	8.5	8.5
958	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Gns.	8.7	7.8	8.4	8.3	8.7	9.3	9.3

Ukrudtsundersøgelser 1976.

Roernes sundhedstilstand ved optagning

Skala: 1c = sunde roer. c = totalt odelagte roer.

Undersøgelse nr.	Led nr.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
953	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.5
954	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
955	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	1c.0	10.0	10.0
956	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
957	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
958	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Gns.	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9
9	9	10	11	12	13	14	15	16
953	9.5	9.0	9.5	9.8	10.0	10.0	10.0	9.8
954	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
955	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
956	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
957	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
958	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Gns.	9.9	9.8	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

Ukrudtsundersøgelser 1976

1000 plantesteder pr. ha på udyndingsstadiet

Forsøg nr.	led nr.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
953	75	79	80	84	75	78	79	77
954	64	67	58	61	64	62	63	62
955	65	69	67	68	64	66	66	65
956	72	70	72	74	70	69	72	75
957	56	63	63	58	60	62	52	48
958	44	38	45	46	45	44	48	42
Gns.	63	64	64	65	63	64	63	62
Rel.	<u>100</u>	102	102	103	100	102	100	98

Forsøg nr.	led nr.							
	9	10	11	12	13	14	15	16
953	74	61	79	81	71	79	78	76
954	64	56	54	62	46	61	62	51
955	64	66	63	64	63	67	64	63
956	70	64	70	59	64	70	73	70
957	62	55	50	44	61	63	62	61
958	47	48	48	50	41	52	47	50
Gns.	64	58	61	60	58	65	64	62
Rel.	102	92	97	95	92	103	102	98

Forsøgsstationen "MARIBO"

Ukrudtsundersøgelser 1976.

Planteantallet i 1000 pr. ha. ved optagning.

Undersøgelse nr.	Led nr.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
953	71.9	74.2	76.4	75.8	76.8	75.2	72.4	75.8
954	63.2	54.4	56.0	58.8	50.8	59.2	62.4	55.6
955	61.4	64.1	62.5	62.1	59.6	62.8	63.5	60.9
956	64.2	69.6	69.8	66.2	67.3	65.1	69.6	72.7
957	56.8	56.5	54.6	55.2	52.7	50.2	51.7	47.6
958	42.0	40.0	52.8	47.2	44.8	48.0	46.0	40.0
Gns.	59.9	59.8	62.0	60.9	58.7	60.1	60.9	58.8
Rel.	<u>100</u>	100	104	102	98	100	102	98
	9	10	11	12	13	14	15	16
953	72.6	59.4	67.0	68.6	68.0	75.4	71.6	69.8
954	64.0	58.8	62.4	66.8	55.6	64.8	58.4	60.4
955	60.9	60.3	58.1	59.1	60.1	62.8	59.3	59.2
956	64.0	60.4	71.1	61.8	62.2	64.9	71.3	62.0
957	54.9	49.8	45.2	40.6	56.2	52.7	55.2	58.7
958	43.2	41.2	44.4	40.4	37.6	37.6	42.8	40.4
Gns.	59.9	55.0	58.0	56.2	56.6	59.7	59.7	58.4
Rel.	100	92	97	94	94	100	100	97

Forsøgsstationen "MARIBO"

Tribunilforsøg 1976

<u>Fabrik</u>	<u>Konsulent</u>	<u>nr.</u>	<u>Forsøgsvært</u>
Sakskøbing	K. Eriksen	960	Cypressegård, Sakskøbing
Gørlev	S. Christiansen	962	Aagård, Gørlev
-	Sv. Oien	963	Alstedgård, Fjenneslev
Assens	N. K. Dalsgård	964	Chr. Lundegård Nielsen, Ebberup

Parcellfordelingsskema

5-4	1-4	2-4	3-4	4-4
2-3	3-3	4-3	5-3	1-3
4-2	5-2	1-2	2-2	3-2
1-1	2-1	3-1	4-1	5-1

Høstparcel a 25 m<sup>2</sup>

Ukrudtsbekæmpelse med Tribunil i sukkerroer.  
Kommentarer.

Omfang: Der blev i efteråret 1975 anlagt 5 forsøg, heraf blev 1 forsøg kasseret på grund af frostska-der. Serien blev påbegyndt i 1974, og der foreligger resultater fra ialt 9 forsøg.

Forsøgsformålet har været at undersøge, om Tribunil udbragt om efteråret forud for roesåningen kan erstatte den normale Pyramin-sprøjtning.

Plantebestand: I modsætning til de to tidligere års forsøg falder antallet af fremspirede planter i takt med stigende Tribunil-dosering. Denne nedgang i plantetal er statistisk sikker for doseringerne med 5 og 6 kg Tribunil. Forholdet genfindes i alle fire forsøg.

Skader på roerne: Laveste karakter for sundheds-tilstand findes efter den største dosering, 6 kg Tribunil.

Ukrudtsbekæmpelse: Også i modsætning til de tidligere gennemførte forsøg har ukrudtseffekten af Tribunil været meget dårlig i 1976. Karaktererne for ukrudtdækning ved optagning har her en uacceptabel størrelse, der medfører udbyttenedgang. Forsøgsled 3 og 5 er begge behandlet med 5 kg Tribunil, led 3 er sprøjtet med Betanal, medens led 5 er behandlet med Goltix. Bemærkelsesværdigt er det, at der i det Goltix-behandlede forsøgsled er en ukrudtsdækning ved optagning på kun 11%, medens det Betanalbehandlede led 3 har en dækning på 42%.

Udbytte: Den store mængde ukrudt i de tre Tribunil-og Betanal-behandlede led, har bevirket meget store udbyttenedgange for disse led. Udbyttenedgange, der for led 2 og 3 er statistisk sikre. Det rene led 5 har næsten samme udbytte som Pyramin/Betanal-behandlingen i led 1.

Konklusion: Formålet med Tribunil-forsøgene har været at undersøge, om det prisbillige Tribunil kunne give en lige så god ukrudtsbekæmpelse som Pyramin.

Resultaterne, der blev opnået med Tribunil i 1974 og 1975, lå fuldt på linie med Pyramin. Desværre viser den opnåede ukrudtsbekæmpelse i 1976, at der er store variationer i effekten fra år til år. Det må derfor konkluderes, at Tribunils effekt er for usikker til at kunne erstatte Pyramin, og at yderligere forsøg med spørgsmålet derfor ikke vil blive gennemført.

Tribunilforsøge 1976

## Generelle oplysninger

Forsøg nr.	Forfrugt	Så- dato	Host- dato	Staldgød- tons	Ajle tons	kg rene stoffer pr. ha	Art	Rt	Ft	Kt
						N	K			
960	Byg	20/4	23/9	0	0	147(7)	196	(3)	-	-
962	Hvede	23/4	4/10	0	0	114(4)	132	(9)	-	-
963	Byg	15/4	29/9	30	0	120	90	(8)	-	-
964	Byg	18/4	30/9	0	0	113	138	(1)	-	-

(1) = NPK 14-4-17

(7) = 21-4-10

(3) = 0-4-21

(8) = 16-5-12

(4) = NH<sub>3</sub>+Chs.

(9) = 0-6-12

Ukrudtsbekæmpelse med Tribunil 1976

## Forsøgsplan og Hovedskema

Forsøgsled	1	4 kg	Pyramin, 6 ltr.	Betanal	(75)
"	2	4 kg	Tribunil ef.år	74, 6 ltr.	(75)
"	3	5 kg	"	74, 6 ltr.	(75)
"	4	6 kg	"	74, 6 ltr.	(75)
"	5	5 kg	"	74, 5 kg Goltix	(75)

Gns. af forsøg

	1	2	3	4	5
			Forsøgsled		

Ukrudtsbestand

Pl. ialt på udtyndingsstadie  
Pl. ialt ef. bladherbicer  
Vurdering v. optagning 0-10

Sundhedstilstand 10-0

På udtyndingsstadium

Ef. bladherbicer

Ved optagning

Antal roer i 1000 pr. ha

På udtyndingsstadium

Ved optagning

Udbytte

Tons roer pr. ha

Sukkerprocent

Tons sukker pr. ha

" " " rel.

LSD 95 i %

3 forsøg 1975 Sukker rel.

651	934	929	601	583
40	117	103	51	32
1.6	5.5	4.2	2.9	1.1
9.3	9.3	9.4	9.1	8.8
9.3	9.4	9.3	9.0	9.1
10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
70	69	68	63	63
67.6	64.2	62.7	62.4	62.2
31.7	25.2	27.0	27.9	31.2
16.59	16.55	16.52	16.67	16.47
5.26	4.17	4.46	4.65	5.14
100	79	85	88	98
	12.3			
100	96	100	98	-

Ukrudtsbekæmpelse med Tribunil 1976

Ukrudtsarter før sprøjtning med bladhærbicider. 1. tælling. Sammenlægning af 4 forsøg.

Art	Pyramin	4 Tribunil	5 Tribunil	6 Tribunil	5 Tribunil	5 Tribunil
Agersennep	12	2	1	1	1	0
Fuglegræs	9	3	4	7	7	5
"Mælde"	387	723	721	458	471	471
Natskygge	20	9	15	13	15	15
Pileurt-snerle	36	48	26	20	20	20
Pileurt-vej	74	13	26	12	10	10
Tvetand	14	29	67	10	10	10
Erenpris	10	7	4	1	3	3
Græsser	1	0	1	0	6	6
Andre arter	88	100	64	79	47	47
Ialt 16 m <sup>2</sup>	651	934	929	601	583	583

Antal ukrudtsplanter i enkeltforsøgene

Forsøg nr.	960	962	963	964	Ialt 16 m <sup>2</sup>	Pr. m <sup>2</sup>
89	94	122	79	49	49	49
497	376	450	306	432	432	432
12	315	239	121	10	10	10
53	149	118	95	92	92	92
651	934	929	601	583	583	583
40.7	58.4	58.1	37.6	36.4	36.4	36.4

Ukrudtsbekæmpelse med Tribunil 1976.

Ukrudtsarter efter afsluttet herbicidbehandling. 2. tælling. Sammenlægning af 4 forsøg

Art	Pyramin		Tribunil 5		Tribunil 6		Tribunil 5		Tribunil 5	
	Betanal	Betanal	Betanal	Betanal	Betanal	Betanal	Betanal	Betanal	Betanal	Goltix
"Mælde"	7	50	47	26	16					
Natskygge	11	27	11	12	0					
Snerlepileurt	0	7	7	3	8					
Vejpileurt	11	12	7	5	4					
Tvetand	4	8	8	1	0					
Andre arter	7	13	23	4	4					
Ialt	40	117	103	51	32					

Forsøg nr.	Antal ukrudtsplanter i enkeltforsøgene	
	Betanal	Tribunil
960	22	56
962	15	16
963	2	15
964	1	17
Ialt 16 m <sup>2</sup>	40	103
Pr. m <sup>2</sup>	2.5	6.4
	7.3	3.2
		2.0

Ukrudtsbekæmpelse med Tribunil 1976

Vurdering af ukrudtets dækningsgrad ved optagning

Skala: 0 = ukrudtsfrit, 10 = totalt dækket med ukrudt

Forsøg nr.	Forsøgsled nr.				
	1	2	3	4	5
960	1.4	3.6	2.3	1.9	0.0
962	4.0	8.0	7.0	4.0	3.0
963	0.1	6.5	4.5	3.5	0.3
964	1.0	4.0	3.0	2.0	1.0
Gns.	1.6	5.5	4.2	2.9	1.1

## Ukrudtsbekæmpelse med Tribunil 1976

Roernes sundhedstilstand. Skala: 10 = sunde roer, 0 = totalt ødelagte roer

Forsøg nr.	1		2		3		4		5	
	Pyramin Betanal	4 Tribunil Betanal	5 Tribunil Betanal	5 Tribunil Betanal	6 Tribunil Betanal	5 Tribunil Betanal	5 Tribunil Goltix			
960	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			
962	10.0	10.0	10.0	10.0	9.0	10.0	10.0			
963	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	6.0	6.0			
964	8.8	8.8	9.0	9.0	8.8	9.0	9.0			
Gns.	9.3	9.3	9.4	9.4	9.1	8.8	8.8			
2. Vurdering, efter afsluttet herbicidbehandling										
960	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			
962	10.0	10.0	10.0	10.0	9.0	10.0	10.0			
963	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	7.9	7.9			
964	8.8	9.0	8.8	8.8	8.3	8.5	8.5			
Gns.	9.3	9.4	9.3	9.3	9.0	9.1	9.1			
3. Vurdering, for optagning										
960	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			
962	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			
963	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			
964	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			
Gns.	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0			



## Tribunilforsøg 1976

Forsøg nr.	Forsøgsled				
	1	2	3	4	5
960	34.8	33.5	32.6	33.4	35.5
962	19.3	14.0	12.8	15.7	19.1
963	37.3	21.8	27.8	28.5	34.9
964	35.5	31.4	34.8	33.8	35.2
Gns.	31.7	25.2	27.0	27.9	31.2
Rel.	<u>100</u>	79	85	88	98
960	16.12	16.24	16.07	16.05	16.03
962	16.79	16.57	16.80	17.26	16.49
963	16.43	16.42	16.26	16.42	16.30
964	17.07	16.94	17.01	17.25	17.19
Gns.	16.59	16.55	16.52	16.67	16.47
Rel.	<u>100</u>	100	100	100	99
960	5.61	5.44	5.24	5.36	5.66
962	3.24	2.32	2.15	2.71	3.15
963	6.13	3.58	4.52	4.68	5.69
964	6.06	5.32	5.92	5.83	6.05
Gns.	5.26	4.17	4.46	4.65	5.14
Rel.	<u>100</u>	79	85	88	98

Tribunilforsøg 1976

Forholdstal for sukker pr. ha og statistiske analyser

Forsøg nr.	LSD <sub>95</sub> i %	Forsøgsled				
		1	2	3	4	5
960	10.4	100	97	93	95	101
962	32.3	100	72	66	84	97
963	13.5	100	58	74	76	93
964	11.3	100	88	98	96	100
Gns.	12.3	<u>100</u>	79	85	88	98

Forsøgsstationen "MARIBO"

Særforsøg med ukrudtsbekæmpelse 1976.

Hos K. Marcussen, Nøbbølle.

Monova 17 cm ingen forudgående ukrudtsbekæmpelse. Sprøjtet 17.5.76.

Plan: Led 1. Ubehandlet                      Led 2. 5 kg Goltix  
 " 3. 4 kg Pyr. i bl.m. 5 Betanal            " 4. 5 " " i bl.m. 5 Betanal  
 " 5. 6 ltr. Betanal AM.

Ukrudtsarter pr. 4 m <sup>2</sup> d. 29.5.1976	Led				
	1	2	3	4	5
Fuglegræs	38	6	19	21	14
"Mælde"	18	6	3	c	0
Natskygge	349	37	95	40	121
Pileurter	38	5	5	4	6
Vortemælk	25	13	6	4	13
Ærenpris	18	0	c	1	6
Andre arter	9	c	c	0	0
Ialt 4 m <sup>2</sup>	495	67	128	70	160
Virkning i %	c	86	74	86	68
LSD <sub>95</sub> i %	6.8	10.9	1.8	0.6	4.3
o-10 dækning d. 11.6	6.8	2.5	1.8	0.6	4.3
Sundhedstilstand 29.5	10.0	10.0	8.5	9.0	8.9
" 11.6	10.0	9.0	7.5	8.0	7.5

Parcellerne er fuldt fordelt. Der er ikke foretaget udbyttebestemmelse. Den fine effekt af led 2 5 kg Goltix alene ved optællingen har ikke holdt. Absolut bedste bekæmpelse kommer fra blanding Goltix Betanal i led 4. Goltix synes at være det absolut bedste mid- del til at bekæmpe Natskygge. Der er faldet rigeligt med nedbør, efter sprøjtningen er udført.

Særforsøg med ukrudtsbekæmpelse 1976

Hos K. Stentebjerg Olesen, Gl. Holeby

Plan: Led 1. Ubehandlet . Led 3. 6 Betanal/5 Goltix  
 " 2. 6 Betanal/3 Carbyne " 4. 6 Betanal AM

Monova 17 cm frøafstand, Fuld parcellfordeling, 4 gentagelser.  
 Sort jord. Sprøjtningerne foretaget d. 17/5-76.

Ukrudtsplanter pr. 4 m <sup>2</sup> Optalt og vurderet 29/5-76	Led			
	1	2	3	4
"Mælde"	70	2	1	3
Natskygge	422	213	156	157
Nælde	12	3	2	6
Pileurter	69	41	10	118
Ranunkel	45	10	5	17
Græsser	48	22	7	41
Andre arter	6	2	4	2
Ialt	672	293	185	344
Virkning i %	0	56	72	49

10 = sundt ukrudt Ø = ødelagt ukr. 10.0 3.5 1.1 5.8  
 10 = sunde roer 0 = ødelagte roer 10.0 9.1 9.2 8.6

Den bedste bekæmpelse er opnået med blandingen af Betanal og Goltix i led 3.  
 Bemærkelsesværdigt er også at ukrudtet her synes at være mere svækket end for de to øvrige behandlinger.  
 Også i dette forsøg faldt der tilstrækkeligt med nedbør efter udbringning af midlerne.  
 Det er dog et spørgsmål om Goltix har haft virkning som jordherbicid, idet jorden her skønsmæssigt har et humusindhold på 8-10 %

Kvælstofforsøg 1976

<u>Fabrik</u>	<u>Konsulent</u>	<u>Nr.</u>	<u>Forsøgsvært</u>
-	K. Eriksen	920	Forsøgsstationen "MARIBO"
Sakskøbing	K. Eriksen	921	Eigil Petersen, Tårs
Nakskov	K. Eriksen	922	M. Larsen, Nr. Gyldenbjerg
Mern	Stanley Hansen	923	Chr. Jensen, Ugledige
-	Sv. Oien	924	Alstedgård, Fjenneslev
Assens	Aa. Rasmussen	926	Ørridslevgård, Otterup

Kvælstofforsøg 1976

Kommentarer: Der blev i år anlagt ialt 7 kvælstofforsøg. Forsøg 925 blev kasseret på grund af uensartede frostskaader i forsøget. Forsøg efter planen side 303 blev påbegyndt i 1974. Der foreligger hermed til dato resultat-er fra 20 forsøg.

Planen side 302 er flerfaktoriel, gødningsstyperne er afprøvet i 2 gentagelser, medens gødningsmængderne følger er afprøvet i 6 gentagelser.

Plantetal: Den velkendte linie med reduceret plantetal i takt med stigende kvælstoftilførsel er endnu mere udpræget i 1976 end tilfældet var i de to foregående år. Se nedenstående tabel.

Tilført gødningsstype	Pct. reduktion 0 kontra 240 kg N		Plantetal
	1976	1975	
Chilesalpeter	29	24	23
Kalkammonsalpeter	24	11	13
Na-kalkammonsalpeter	25	17	20
Størst reduktion i plantetal forekommer efter anvendelse af chilesalpeter.			

Udbytte gødningsmængder:

Rodudbytte: Højeste rodudbytte er opnået allerede efter tilførsel af 80 kg N. Herefter holder rodudbyttet sig konstant ved tilførsel af 120 og 160 kg N. Tilførsel udover disse mængder giver faldende rodudbytte.

Sukkerprocenten falder kraftigt i takt med stigende N-tilførsel.

Sukker pr. ha: Det højeste udbytte er opnået for tilførsel af 80 kg N. Faldet i udbytte for tilførsel af 120 og 160 kg N skyldes stort set fald i sukkerprocenten for disse tilførsler. For 200 og 240 kg N stammer reduktionen i udbytte fra såvel lav sukkerprocent som fra lavt rodudbytte.

Udbytte gødningsstyper

Sukker pr. ha: Det traditionelle merudbytte for chilesalpeter på Lolland forekommer ikke i 1976. Se side 309 forsøg 920, 921 og 922. Generelt er de højeste udbytter opnået efter tilførsel af kalkammonsalpeter.

Kvælstofvirkning i enkeltforsøgene

Kun i 2 af 6 forsøg er der et statistisk sikkert merudbytte for tilførsel af kvælstof. I 2 forsøg er der statistisk sikkert mindredubytte for tilførsel over 80 kg N pr ha. Se side 310.

Saftkvalitet gødningsmængder

En sammenligning mellem saftkvaliteten i de tre år viser meget nær samme forløb, med kraftig førogelse af saftens urenheder i takt med stigende N-tilførsel. I 5 forsøg af 6 har der været statistisk sikker dårligere saft for tilførsel af mere end 80 kg N. Se side 311.

Saftkvalitet gødningsstyper

Der forekommer ret store forskelle på hvorledes de tre gødningsstyper påvirker saftens indhold af urenheder. Se nedenstående tabel.

IV relativ lave tal ren saft, høje tal uren saft (6 forsøg).	0	80	120	160	200	240
Kg N pr. ha						
Chilesalpeter (abs 3472)	100	117	126	143	161	174
Kalkammonsalpeter	99	111	118	129	136	137
Na-kalkammonsalpeter	100	110	122	127	139	146

Den bedste saftkvalitet er opnået efter anvendelse af kalkammonsalpeter. Bemærkelsesværdig er den meget urene saft efter anvendelse af chilesalpeter. Formlen for beregning af IV er følgende:  $(2.5 \times K) + (3.5 \times Na) + (10 \times NH_2N) = IV$ . Det fremgår heraf at en optagelse af Na vil medvirke til større safturenhed. Herudover har tilstedeværelsen af Na tydeligt medvirket til en større optagelse af kalium, og NH<sub>2</sub>N. Det lavere indhold af Na i Na-kas. har ikke helt haft samme virkning som Na i chilesalpeter, dog er også her optagelsen af kalium større end hvor Na ikke forekommer i gødningen.

Diskussion: Det er et spørgsmål om ikke natriums støtte ved optagelsen af kalium og NH<sub>2</sub>N er medvirkende årsag til den traditionelle bedre virkning af chilesalpeter på jorder hvor der oftest er stort udslag for kvælstoftilførsel.

Konklusion

Behovet for kvælstof har igen i 1976 været meget lavt. Kun i tre af seks forsøg har det været rentabelt at tilføre kvælstof. I to forsøg har det direkte været tabgivende at tilføre kvælstof. Udbyttenedgangen for de store kvælstofmængder må også ses i lyset af de lave plantetal der forekommer for disse kvælstoftilførsler.



## Kvælstofforsøg 1976

## Forsøgsplan og hovedskema (her faktoriellet)

Gns. af 6 forsøg. Monova med 17 cm freafstand

Gødningsart	Kg N pr. ha	Pl. st. pr. 20 m rk.	Pl. v. opt. 1000 pr. ha.	Tons roer pr. ha	Sukker %	T. sukker pr. ha.		IV rel.
						abs.	rel.	
Chilesalpeter	0	69	63.1	35.2	17.50	6.16	94	
	80	66	60.7	37.8	17.04	6.44	99	
	120	65	58.3	38.8	16.83	6.53	100	
	160	57	53.7	38.1	16.56	6.31	97	
	200	51	47.9	37.3	16.25	6.06	93	
	240	48	45.1	35.8	15.95	5.71	87	
Kalkammon- salpeter	0	73	67.4	34.5	17.71	6.11	96	
	80	68	64.0	38.1	17.24	6.57	103	
	120	65	60.7	37.4	17.01	6.36	100	
	160	62	58.0	37.6	16.65	6.26	98	
	200	57	52.6	36.0	16.50	5.94	93	
	240	56	50.9	35.3	16.46	5.81	91	
Natriumkalk- ammonsalpeter	0	70	64.5	35.6	17.53	6.24	102	
	80	67	62.5	37.1	17.28	6.41	104	
	120	64	59.3	36.2	16.96	6.14	100	
	160	62	56.4	36.9	16.80	6.20	101	
	200	58	52.9	35.7	16.64	5.94	97	
	240	53	48.2	35.7	16.50	5.89	96	
Gns. af de tre gødningsstyper	0	71	65.0	35.1	17.37	6.17	97	81
	80	67	62.4	37.6	16.98	6.47	102 x)	92
	120	65	59.5	37.4	16.74	6.34	100	7.3
	160	60	56.0	37.5	16.48	6.25	99	109
	200	55	51.1	36.3	16.26	5.97	94	119
	240	53	48.1	35.6	16.12	5.80	91	126
Gødningsstyper 2 gønt. pr. forsøg. Hængder 6 gønt. pr. forsøg						x) LSD <sub>95</sub> i %		

Kvælstofforsøg 1976.

Generelle oplysninger

Forsøg nr.	Forfrugt	Så- dato	Høst- dato	Staldgød- tns.	Ajl- tons	kg rene stoffer pr. ha			Art	Rt	Pt	Kt
						N	P	K				
920	Byg	12/4	6/10	0	0	40	210	(3)	8.0	8.6	11.2	
921	Byg	13/4	12/10	0	0	40	210	(3)	-	-	-	
922	Hvede	14/4	14/10	0	0	60	156	(10)	7.5	7.8	15.3	
923	Byg	22/4	16/10	0	0	32	168	(3)	7.3	7.3	9.7	
924	Hvede	14/4	4/10	0	0	0	0	-	-	-	-	
926	Byg	22/4	11/10	0	0	0	0	-	6.1	6.5	6.8	

(3) = 0-4-21

(10) = 0-5-13

Forsøgsstationen "MARIBO"

Kvælstofforsøg 1976.

Plantesteder i 1000 pr. ha.

		<u>Chilesalpeter</u> led						<u>Kalkammonsalpeter</u> led					
Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6	Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6
920	68	68	66	63	56	49	920	75	77	75	66	63	63
921	67	54	52	41	37	29	921	68	57	56	47	37	34
922	87	77	77	71	66	65	922	90	82	81	78	76	73
923	57	60	62	57	52	51	923	63	58	53	60	55	49
924	76	77	73	61	50	52	924	77	76	70	70	60	66
926	58	58	57	51	47	44	926	63	58	56	53	49	50
Gns.	69	66	65	57	51	48	Gns.	73	68	65	62	57	56

		<u>Natriumkalkammonsalpeter</u> led						<u>Gns. af de 3 Gødningstyper</u> led					
Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6	Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6
920	73	76	72	69	64	58	920	72	74	71	66	61	57
921	66	60	41	43	34	29	921	67	57	50	43	36	31
922	91	82	82	82	72	70	922	90	81	80	77	72	70
923	58	60	58	53	55	50	923	59	59	58	56	54	50
924	76	75	74	71	68	63	924	76	76	72	67	59	60
926	58	51	55	56	52	47	926	60	56	56	53	49	47
Gns.	70	67	64	62	58	53	Gns.	71	67	65	60	55	53

Kvælstofforsøg 1976

1000 planter pr. ha. ved optagning

		<u>Chilesalpeter</u> led						<u>Kalkammonsalpeter</u> led					
Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6	Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6
920	65.0	63.8	61.0	55.8	49.0	42.8	920	72.8	74.4	72.4	62.8	57.2	55.6
921	63.8	51.4	48.2	37.8	35.2	27.2	921	64.2	54.4	53.6	44.2	34.8	32.4
922	79.2	72.0	69.2	67.6	65.8	61.8	922	82.8	75.8	76.8	74.2	73.2	67.8
923	48.2	56.0	54.6	55.0	46.6	52.6	923	55.8	56.4	43.8	52.6	50.0	47.4
924	69.0	69.3	65.3	57.8	44.8	45.0	924	72.3	68.8	65.0	65.0	56.5	56.5
926	53.1	51.9	51.7	47.9	45.8	41.3	926	56.3	54.2	52.5	49.2	44.0	45.4
Gns.	63.1	60.7	58.3	53.7	47.9	45.1	Gns.	67.4	64.0	60.7	58.0	52.6	50.9

		<u>Natriumkalkammonsalpeter</u> led						<u>Gns. af de 3 gødningstyper</u> led					
Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6	Forsøg nr.	1	2	3	4	5	6
920	69.4	74.0	67.8	63.8	60.4	52.6	920	69.1	70.7	67.1	60.8	55.5	50.3
921	60.2	57.0	37.8	38.4	32.0	26.6	921	62.7	54.3	46.5	40.1	34.0	28.7
922	81.8	71.8	76.0	73.0	71.2	65.4	922	81.3	73.2	74.0	71.6	70.1	65.0
923	50.0	52.6	52.4	47.8	43.0	42.0	923	51.3	55.0	50.3	51.8	46.5	47.3
924	70.3	71.0	68.0	63.8	62.0	58.3	924	70.5	69.7	66.1	62.2	54.4	53.3
926	55.2	48.3	53.8	51.5	49.0	44.4	926	54.9	51.5	52.7	49.6	46.3	43.7
Gns.	64.5	62.5	59.3	56.4	52.9	48.2	Gns.	65.0	62.4	59.5	56.0	51.1	48.1

Forsøgsstationen "MARIBO"

Kvælstofforsøg 1976

Tons roer pr. ha

Forsøg nr.	Chilesalpeter						Kalkammonsalpeter					
	Forsøgsled						Forsøgsled					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
920	29.7	40.6	40.5	40.4	36.1	32.0	34.1	37.2	40.0	39.4	39.6	36.3
921	38.5	36.7	37.2	35.3	34.7	28.5	38.5	39.8	37.8	37.2	31.5	31.2
922	41.1	40.9	42.1	44.2	47.1	44.6	41.7	48.4	46.8	43.0	45.7	45.0
923	42.9	44.9	47.8	47.7	45.3	46.4	43.2	45.4	41.4	44.9	42.6	44.0
924	36.6	39.9	44.8	41.3	40.4	39.9	34.8	41.3	40.4	42.4	40.3	39.6
926	22.2	23.7	20.1	19.7	20.4	23.1	14.8	16.2	17.8	18.6	16.1	15.6
Gns.	35.2	37.8	38.8	38.1	37.3	35.8	34.5	38.1	37.4	37.6	36.0	35.3
Rel.	91	97	<u>100</u>	98	96	92	92	102	<u>100</u>	101	96	94

Forsøg nr.	Natriumkalkammonsalpeter						Gns. af de 3 gødningstyper					
	Forsøgsled						Forsøgsled					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
920	34.2	40.2	39.3	41.9	40.7	40.1	32.7	39.3	39.9	40.6	38.8	36.1
921	36.7	37.8	32.9	33.0	30.6	27.6	37.9	38.1	35.9	35.2	32.3	29.1
922	40.9	42.2	44.2	44.1	45.2	44.0	41.2	43.8	44.4	43.8	46.0	44.6
923	45.9	43.6	44.3	44.8	40.2	42.2	44.0	44.7	44.5	45.8	42.7	44.2
924	37.1	39.3	38.0	39.1	38.4	41.5	36.1	40.1	41.1	40.9	39.7	40.4
926	18.6	19.5	18.4	18.4	19.0	18.9	18.5	19.8	18.8	18.9	18.4	19.2
Gns.	35.6	37.1	36.2	36.9	35.7	35.7	35.1	37.6	37.4	37.5	36.3	35.6
Rel.	98	102	<u>100</u>	102	99	99	94	101	<u>100</u>	100	97	95

Gødningstyper 2 gent. pr. forsøg

Gødningsmængde 6 gent. pr. forsøg

Kvælstofforsøg 1976.

Sukkerprocent

Forsøg nr.	<u>Chilesalpeter</u>						<u>Kalkammonsalpeter</u>					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
920	18.70	18.21	17.93	17.46	16.91	16.56	18.67	18.67	18.42	17.61	17.12	17.04
921	17.35	16.27	16.12	15.60	15.18	14.66	17.69	16.70	16.59	15.85	15.70	15.73
922	18.23	17.88	17.56	17.16	16.89	16.84	18.37	17.82	17.46	17.13	17.06	17.06
923	17.11	16.60	16.22	16.09	15.79	15.57	17.12	16.61	16.18	16.06	15.94	15.84
924	18.15	17.52	17.36	17.12	16.81	16.62	17.99	17.61	17.48	17.38	17.36	17.23
926	14.51	14.86	14.86	14.94	14.88	14.49	14.44	14.53	14.42	14.85	14.45	14.53
Gns.	17.50	17.04	16.83	16.56	16.25	15.95	17.71	17.24	17.01	16.65	16.50	16.46
Rel.	104	101	<u>100</u>	98	97	95	104	101	<u>100</u>	98	97	97

Forsøg nr.	<u>Natriumkalkammonsalpeter</u>						<u>Gns. af de 3 gødningstyper</u>					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
920	18.87	18.63	18.49	18.09	17.60	17.32	18.72	18.50	18.30	17.71	17.22	17.04
921	17.05	16.89	15.98	16.01	15.44	15.44	17.36	16.61	16.27	15.82	15.42	15.29
922	18.32	17.97	17.62	17.32	17.27	17.06	18.33	17.90	17.52	17.19	17.09	16.97
923	16.91	16.40	16.19	16.06	16.08	15.96	17.02	16.53	16.20	16.07	15.93	15.77
924	18.19	17.88	17.54	17.43	17.35	17.09	18.12	17.68	17.45	17.31	17.15	16.98
926	14.61	14.47	14.59	14.45	14.66	14.57	14.65	14.65	14.68	14.76	14.73	14.64
Gns.	17.53	17.28	16.96	16.80	16.64	16.50	17.37	16.98	16.74	16.48	16.26	16.12
Rel.	103	102	<u>100</u>	99	98	97	104	101	<u>100</u>	98	97	96

Kvælstofforsøg 1976

Tons sukker pr. ha

Forsøg nr.	Chilesalpeter						Kalkkammonsalpeter					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
920	5.55	7.39	7.26	7.05	6.11	5.30	6.36	6.95	7.37	6.95	6.78	6.19
921	6.68	5.98	5.99	5.51	5.27	4.19	6.82	6.64	6.27	5.90	4.96	4.91
922	7.49	7.31	7.40	7.59	7.96	7.52	7.65	8.63	8.18	7.38	7.80	7.68
923	7.34	7.45	7.76	7.68	7.15	7.22	7.39	7.55	6.70	7.21	6.79	6.96
924	6.64	6.99	7.77	7.07	6.80	6.64	6.25	7.26	7.07	7.37	6.99	6.83
926	3.28	3.52	3.01	2.95	3.04	3.37	2.16	2.37	2.58	2.76	2.34	2.29
Gns.	6.16	6.44	6.53	6.31	6.06	5.71	6.11	6.57	6.36	6.26	5.94	5.81
Rel.	94	99	100	97	93	87	96	103	100	98	93	91

Forsøg nr.	Natriumkalkkammonsalpeter						Gns. af de 3 gødningstyper					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
920	6.46	7.48	7.26	7.58	7.17	6.95	6.12	7.27	7.30	7.19	6.68	6.15
921	6.26	6.38	5.26	5.29	4.73	4.26	6.58	6.33	5.84	5.57	4.98	4.45
922	7.50	7.58	7.78	7.64	7.82	7.51	7.55	7.84	7.78	7.53	7.86	7.57
923	7.76	7.17	7.17	7.19	6.47	6.74	7.49	7.39	7.21	7.36	6.80	6.97
924	6.75	7.03	6.67	6.81	6.66	7.10	6.54	7.09	7.17	7.08	6.81	6.86
926	2.72	2.82	2.69	2.66	2.78	2.76	2.71	2.90	2.76	2.79	2.71	2.81
Gns.	6.24	6.41	6.14	6.20	5.94	5.89	6.17	6.47	6.34	6.25	5.97	5.80
Rel.	102	104	100	101	97	96	97	102	100	99	94	91

LSD<sub>95</sub> i % 7.3

Kvælstofforsøg 1976

Forholdstal og statistiske analyser  
6 forsøg. Gens. af de 3 gødningstyper.

Sukker pr. ha rel.

Forsøg nr.	LSD <sub>95</sub> i %	Forsøgsled					
		1	2	3	4	5	6
920	7.3	84	100	100	99	92	84
921	8.5	113	108	100	95	85	76
922	6.4	97	101	100	97	101	97
923	5.7	104	102	100	102	94	97
924	7.2	91	99	100	99	95	96
926	4.9	99	105	100	101	99	101
Gns.	7.3	98	103	100	99	94	92

Forsøgsstationen "MARIRO"

Kvælstofforsøg 1976.  
Saftrenhed rel.

Indhold af natrium rel.

Forsøg nr.	LSD <sub>95</sub> i %	Forsøgsled					
		1	2	3	4	5	6
920	31.9	61	81	100	124	138	148
921	28.0	66	88	100	119	144	148
922	25.8	58	83	100	118	132	124
923	20.9	69	92	100	110	127	135
924	29.8	68	81	100	110	119	135
926.	11.6	101	101	100	104	104	111
Gns.	-	71	88	100	114	127	134

Indhold af kalium rel.

LSD <sub>95</sub> i %	Forsøgsled					
	1	2	3	4	5	6
6.4	105	99	100	101	103	105
7.2	88	96	100	107	115	121
6.6	93	97	100	101	107	105
8.4	100	100	100	103	104	109
6.9	101	99	100	103	102	110
6.1	99	99	100	103	105	112
-	98	93	100	103	106	110

Indhold af NH<sub>2</sub>N rel.

Forsøg nr.	LSD <sub>95</sub> i %	Led 3 abs.	Impurity value rel.					
			1	2	3	4	5	6
920	20.1	48	75	100	136	179	198	
921	12.0	52	80	100	116	136	147	
922	12.8	47	79	100	125	140	140	
923	8.1	56	85	100	112	115	131	
924	20.3	59	84	100	112	131	141	
926.	12.8	96	98	100	101	108	112	
Gns.	-	60	84	100	117	135	145	

Kvælstofforsøg 1976.

Ledningstal.

Forsøg nr.	udtag. dato	Forsøgsled					
		1	2	3	4	5	6
920	18-5	2.2	2.2	2.7	2.3	3.0	3.2
921	5-5	1.7	1.8	2.1	2.9	2.5	3.0
922	6-5	2.6	3.1	3.5	3.4	4.2	3.7
Gns.		2.2	2.4	2.8	2.9	3.2	3.3
920	3-6	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3
921	31-5	1.3	1.5	1.5	1.8	1.8	1.9
922	19-5	1.9	2.2	2.4	2.0	2.5	2.0
924	2-6	1.1	1.3	1.9	1.8	2.2	1.9
926	2-6	0.7	1.0	1.2	1.5	1.6	1.6
Gns.		1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	1.7

11.11.76  
 1.2.11.76  
 2.8.82  
 2.8.82  
 312

Forsøgsstationen "MARIBO"

Saftkvalitet opdelt efter anvendt kvælstofgødningsstype  
 Gennemsnit af 20 forsøg over 3 år. (1974, 1975, 1976)

Kg tilført N.  
 0 0 80 120 160 200 240  
 abs.

	Natrium Mg pr. 100 gr. sukker rel.						
Chilesalpeter	71	100	169	201	259	330	363
Kalkammonsalpeter	64	100	127	130	155	155	166
Natriumkalkammons.	63	100	117	146	152	189	200

	Kalium Mg pr. 100 gr. sukker rel.						
Chilesalpeter	816	100	103	104	107	114	120
Kalkammonsalpeter	815	100	101	103	106	106	110
Natriumkalkammons.	811	100	100	105	106	111	112

	NH <sub>2</sub> N Mg pr. 100 gr. sukker rel.						
Chilesalpeter	91	100	148	179	219	264	281
Kalkammonsalpeter	88	100	140	165	192	217	235
Natriumkalkammons.	92	100	128	160	181	217	238

	Impurity value rel.						
Chilesalpeter	3199	100	121	133	151	174	185
Kalkammonsalpeter	3142	100	114	122	133	141	149
Natriumkalkammons.	3168	100	110	123	131	148	155

IV beregning: Na x 3.5, K x 2.5, NH<sub>2</sub>N x 10

Hvert tal for Na, K og NH<sub>2</sub>N har en baggrund i 80 analyser.

71	119	103	184	234	258	abs
64	81	83	99	99	106	abs
7	31	63	78	138	145	diff.
	38	60	85	135	152	

216	840	849	873	930	979
815	823	839	864	864	897

1	17	10	9	66	82	diff.
91	135	163	199	240	256	
88	123	145	169	191	207	
9	12	18	30	49	49	
	2	9	21	38	38	

0	135	203	290	388	405	kg Na/ha
---	-----	-----	-----	-----	-----	----------

0	21	53	78	128	145	kg Na/100g Suk
0	16	9	8	65	81	kg K/100g

0	3	9	21	38	38	kg NH <sub>2</sub> N/100g
---	---	---	----	----	----	---------------------------

Na.	0	.11	.19	.27	.45	.51
K	0	.04	.02	.02	.16	.13
NH <sub>2</sub> N	0	.03	.09	.21	.38	.38

Forsøg med Magnesium og Kalium 1976.

Forsøg 969 hos Svend Hansen, Bakkendrup, Gørlev

Forsøgsplan (flerfaktoriel)

For Magnesium

Led 1. Ubehandlet  
 " 2. 15 kg Mg pr. ha  
 " 3. 30 kg " " " } i kieserit  
 " 4. 45 kg " " " }

Jordbundsanalyser Rt. 8.0, Ft. 10.6, Kt. 5.6, Mgt. 4.9 (Kt før tilførsel af K)  
 Sådato 20/4. Høst d. 13/10. 128 kg N i chilesalpeter og 50 kg P i superfosfat

For Kalium

Led 1. Ubehandlet  
 " 2. 120 kg K pr. ha  
 " 3. 180 kg K " " } tilført i  
 " 4. 240 kg K " " } 49 % kaligødning

	<u>Magnesium</u>				<u>Kalium</u>			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1 forsøg.								
1000 pl. pr. ha v. optagn.	61.4	62.2	63.5	63.4	64.0	65.7	59.6	61.2
Roer tons pr. ha	27.1	25.8	26.2	27.1	23.9	27.8	27.0	27.5
Sukkerprocent	16.01	15.89	15.99	16.05	15.65	16.08	16.26	15.93
Tons sukker pr. ha	4.34	4.10	4.19	4.35	3.74	4.47	4.39	4.38
Tons sukker pr. ha rel.	<u>100</u>	94	97	100	<u>100</u>	120	117	117
LSD <sub>95</sub> i %		7.8				9.1		
Saftrenhed rel.	<u>100</u>	100	104	104	<u>100</u>	95	102	104
(abs.) LSD <sub>95</sub> i %	(3426)	8.5			(3481)	8.3		

Magnesium, Kalium fortsat

Indhold af urenheder i saften  
Milligram pr. 100 gr. sukker

	LSD <sub>95</sub> abs. mg	1			
		o K	2 120 K	3 180 K	4 240 K
Indhold af Na.	15.4	174	130	131	134
" " K.	89.0	505	555	594	596
" " NH <sub>2</sub> N	18.9	160	147	161	166

Hele forsøget har fået 210 kg Natrium pr. ha gennem Chilesalpeter.

Kommentar: Der findes ikke sikre udslag for tilførsel af magnesium. For tilførsel af kalium er der et høj signifikant merudbytte for alle tilførte mængder kalium, mellem kaliummængderne indbyrdes findes der ikke sikre forskelle. Vekselvirkningen mellem kalium og magnesium er ligeledes ikke heller sikker. Sukkersaftens lave indhold af kalium i led 1 uden tilførsel af K, har bevirket en større optagelse af natrium i dette led. Forskellen i natriumindhold mellem 0 og tilført K er signifikant sikker på 99 % niveauet. Forskellen på kalium i saften er sikker på 95 % niveauet mellem led 1 og led 3 og 4.

Det optagne natrium i led 1 har ikke givet merudbytte og således ikke erstattet kalium.

Forsøg med flyveaske til sukkerroer 1976

971 Skovnæs, Maribo. 972 Nøbbølle, Holeby

2 forsøg 1976	Forsøg		Forsøgsled			
	nr.	nr.	1	2	3	4
1000 pl. pr. ha v. opt.	971	972	67.9	65.6	63.4	69.4
			51.9	53.1	56.5	50.8
	Gns.		59.9	59.4	60.0	60.1
Tons roer pr. ha	971	972	34.5	34.9	32.4	32.7
			33.5	32.2	32.2	28.6
	Gns.		34.0	33.6	32.3	30.7
Sukkerprocent	971	972	16.70	16.62	16.57	16.76
			16.60	16.65	16.52	16.57
	Gns.		16.65	16.61	16.56	16.64
Sukker pr. ha.	971	972	5.76	5.80	5.37	5.48
			5.56	5.36	5.32	4.74
	Gns.		5.66	5.58	5.35	5.11
Rel.			<u>100</u>	99	95	90

Forsøg med flyveaske - fortsat

	Forsøg nr.	LSD95 i %	1	2	3	4
Sukker pr. ha rel.	971	21.6	100	101	93	95
	972	9.3	100	96	96	85
Gns.		-	100	99	95	90
Impurity value =	971	9.2	100	99	104	100
Saftrenhed rel.	972	5.9	100	97	94	96
"	Gns.	-	100	98	99	98
"			(3514)			

Der er i disse forsøg statistisk sikkert mindredbytte for tilførsel af 6.000 kg flyveaske i forsøg 972. Alle andre forskellige ligger indenfor den statistiske usikkerhed.

Vanding med saltvand Stege 1976  
 Hos Koster Færgård, Stege

Vandet d. 8/6-1976. 3 forsøgsled i 3 gentagelser. 10 m<sup>2</sup> høstparcel  
 Saltvandets tørstofsindhold 1.3 %

	Tilført vandmængde mm		
	0	5	25
Tons roer pr. ha	30.1	29.2	28.3
Sukkerprocent	17.38	17.64	17.40
Tons sukker pr. ha	5.23	5.15	4.92
" " " rel.	100	98	94
Mg Natrium/100 g sukker	87	93	156
Mg Kalium/100 g "	757	739	893
mg NH <sub>2</sub> N/100 g "	123	115	155
Impurity value abs.	3427	3323	4329
rel.	100	97	126
Kg Na/ha tilført via hav-			
vandet ca.	0	255	1280

LSD95  
abs

61  
123  
53

-

27,0 i %

Udbyttetallene er ret usikkert bestemt, 3 gentagelser a 10 m<sup>2</sup>, sikkerheden på analysetallene er noget bedre. Tilstedeværelsen af store mængder Na har også bevirket stor optagelse af Na. Bemærkelsesværdigt er, at der i led 3 også er optaget en større mængde Kalium og NH<sub>2</sub>N. Vandingen med havvand har slutteligt forårsaget en dårligere saftkvalitet.

Vækstregulatorer 1976

<u>Fabrik</u>	<u>Konsulent</u>	<u>nr.</u>	<u>plan</u>	<u>Forsøgsvært</u>
-	K. Eriksen	965	2	Forsøgsstationen "MARIBO"
Stege	Sv. Aa. Petersen	966	1	Marienborg, Stege
-	Sv. Oien	967	2	Alstedgård, Fjenneslev
Assens	N.K. Dalsgård	968	1	Peder Thomsen, Sønderby Bjerge, Ebberup

Parcellfordelingsskema

1-1	9-2	7-3	5-4	3-5	10-6
2-1	10-2	8-3	6-4	4-5	1-6
3-1	1-2	9-3	7-4	5-5	2-6
4-1	2-2	10-3	8-4	6-5	3-6
5-1	3-2	1-3	9-4	7-5	4-6
6-1	4-2	2-3	10-4	8-5	5-6
7-1	5-2	3-3	1-4	9-5	6-6
8-1	6-2	4-3	2-4	10-5	7-6
9-1	7-2	5-3	3-4	1-5	8-6
10-1	8-2	6-3	4-4	2-5	9-6

} 6 rækker

12.5 m

Række 1 og 6 er værnerækker  
 " 2, 3, 4 og 5 udgør nettoparcel på 25 m<sup>2</sup>

Forsøg med vækstregulatorer 1976.

Kommentarer

Omfang: Der er med midlerne AC 92803 og (AC 99524) anlagt ialt 4 forsøg efter to planer. Plan I har hovedsageligt sigte på at undersøge doseringsspørgsmålet. I plan II er AC 92803 anvendt som granulat. Se planerne side 403 og 406.

Plan I: Begge forsøg i planen er så usikre og modstridende at det ikke er forsvarligt at drage nogen konklusion af resultaterne.

Plan II: Forsøg 967 er på grund af tidsfaktoren kun behandlet i led 5, 6 og 7. Der er i dette sikre forsøg, ikke statistisk sikre forskelle, dette gælder for såvel rod, pol som for sukker pr. ha.

I forsøg 965 led 2 er der statistisk sikkert mindredryt for den tidligste tilførsel af AC 92803 som granulat. For den sidste tilførsel af granulat på 12-14 blad stadiet er der et ikke statistisk sikkert merudbytte på 340. I forsøgsled 9 er AC 99524 afprøvet med udsprøjtning d. 15 juli, midlet har givet en statistisk sikker højere rodvægt, desværre svarer hertil en statistisk sikker lavere sukkerprocent. Slutproduktet i form af sukker pr. ha giver et merudbytte på 4 % der ikke er statistisk sikkert. Dette forhold blev også konstateret i et forsøg i 1975.

Alment: Der har ikke ved anvendelse af AC 92803 været nogen sikker forbedring af udbytte. Ved meget tidlig tilførsel synes midlet at skade. AC 99524 har nok forbedret rodudbyttet, men på bekostning af sukkerprocent og saftkvalitet. Forsøgene vil formentlig blive videreført i 1977 under een forenklet plan.

Vækstregulatorer 1976.

Generelle oplysninger

Forsøg nr.	Forfrugt	Så- dato	Høst- dato	Staldgødn. tons	Ajle tons	kg rene N	kg rene P	kg rene K	pr. ha	Art	Rt	Ft	Kt
965	Byg	14/4	5/10	0	0	140	40	170		(1)	8.0	8.6	11.2
966	Byg	21/4	14/10	18	0	177(4)	29	151		(3)	7.5	5.0	10.5
967	Hvede	20/4	5/10	0	0	136	42	101		(8)	-	-	-
968	Byg	14/4	18/10	0	0	132(7)	43	157		(3)	7.1	6.9	10.8

(1) = NPK 14-4-17

(3) = 0-4-21

(4) = NH<sub>3</sub>+Chs.

(7) = 21-4-10

(8) = 16-5-12



Vækstregulatorer I 1976

Plantesteder pr. 20 m række på udtyndingsstadiet.

Forsøg nr.	Forsøgsled									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
966	64	66	63	63	61	62	61	61	67	63
968	52	52	51	52	54	58	53	48	54	48
Gns.	58	59	57	58	58	60	57	55	61	56

1000 planter pr. ha ved optagning

Forsøg nr.	Forsøgsled									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
966	57.6	57.4	56.8	57.7	54.9	55.8	54.8	56.1	59.3	57.3
968	51.5	52.6	50.7	49.6	53.5	59.5	52.1	49.9	54.4	49.2
Gns.	54.6	55.0	53.8	53.7	54.2	57.7	53.5	53.0	56.9	53.3

Vækstregulatorer I 1976

Forsøg nr.	Forsøgsled									
	1	2	3	4	5	6				
				Tons roer pr. ha						
966	43.4	43.1	43.7	42.7	43.0	42.0	42.5	37.8	41.2	43.6
968	27.5	27.8	28.9	26.4	26.4	30.3	29.2	33.6	30.7	26.7
Gns. rel.	35.5	35.5	36.3	34.6	34.7	36.2	35.9	35.7	36.0	35.2
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>102</u>	<u>97</u>	<u>98</u>	<u>102</u>	<u>101</u>	<u>101</u>	<u>101</u>	<u>99</u>
				Tons sukker pr. ha						
966	7.24	7.14	7.29	7.13	7.20	7.02	7.06	6.37	6.96	7.33
968	4.42	4.46	4.64	4.20	4.24	4.83	4.72	5.48	4.99	4.24
Gns. rel.	5.83	5.80	5.97	5.67	5.72	5.93	5.89	5.93	5.98	5.79
	<u>100</u>	<u>99</u>	<u>102</u>	<u>97</u>	<u>98</u>	<u>102</u>	<u>101</u>	<u>102</u>	<u>103</u>	<u>99</u>
				Sukkerprocent						
966	16.68	16.57	16.68	16.70	16.74	16.71	16.61	16.85	16.89	16.81
968	16.07	16.04	16.06	15.91	16.06	15.94	16.16	16.31	16.25	15.88
Gns. rel.	16.42	16.34	16.45	16.39	16.48	16.38	16.41	16.61	16.61	16.45
	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>101</u>	<u>101</u>	<u>100</u>
				I.S.P. 95 i %						
966	100	99	101	98	99	97	98	88	96	101
968	100	101	105	95	96	109	107	124	113	96
Gns.	100	99	102	97	98	102	101	102	103	99
				Forholdstal f. sukker pr. ha						

Vækstregulatorer 1976

Plan II

Forsøgsled	1.	Ubehandlet
"	2. 20 kg AC 92803	granulat, 6 blad-stadium
"	3. 20 " AC 92803	" 8 "
"	4. 20 " AC 92803	" 10-12 "
"	5. 20 " AC 92803	" 12-14 "
"	6. 2.0" AC 92803	sprøjtet ud v. 10-12 bladstadium
"	7. 2.0" AC 92803	" 15 juli.
"	8. 2.0" AC 92803	" 16 august
"	9. 2.0" AC 99524	" 15 juli
"	10. 1.5 ltr. Embark	" 16 august

Monova frø sået på 17 cm frøafstand.

2 forsøg

Pl. st. pr. 20 m rk.  
1000 pl. pr. ha v. opt.

Høst

	1	4	5	6
Tons roer pr. ha	38.7	38.5	39.2	38.7
Sukkerprocent	17.16	17.12	17.12	17.16
Tons sukker pr. ha	6.64	6.59	6.71	6.64
" " " rel.	$\frac{100}{100}$	99	101	100
Impurity value rel.	$\frac{100}{(3111)}$	100	101	101
" " abs.				

Forsøg 965 forekommer i alle ti forsøgsled, se derfor også de efterfølgende sider.

Forsøgsstationen "MARIBO"

Vækstregulatorer II 1976

Plantesteder pr. 20 m række på udtyndingsstadie.

Forsøg nr.	Forsøgsled									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
965	70	67	68	67	68	68	67	68	71	68
967	69	-	-	68	68	69	-	-	-	-
Gns.	70	-	-	68	68	69	-	-	-	-

1000 planter pr. ha ved optagning

Forsøg nr.	1000 planter pr. ha ved optagning									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
965	64.9	63.7	62.2	65.4	65.8	65.3	64.3	63.4	69.1	65.0
967	63.9	-	-	63.1	64.1	63.7	-	-	-	-
Gns.	64.4	-	-	64.3	65.0	64.5	-	-	-	-

Vækstregulatorer II 1976

Forsøg nr.	Forsøgsled									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Tons roer pr.ha</u>									
965	43.1	41.0	42.0	41.7	44.0	43.3	43.4	42.6	46.3	42.3
967	34.3	-	-	35.3	34.4	34.1	-	-	-	-
Gns.	38.7	-	-	38.5	39.2	38.7	-	-	-	-
rel.	<u>100</u>	99	101	100	100	100				
	<u>Sukkerprocent</u>									
	Forsøgsled									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
965	17.26	17.15	17.19	17.27	17.34	17.34	17.34	17.49	17.28	17.66
967	17.03	-	-	16.94	16.83	16.89	-	-	-	-
Gns.	17.16	-	-	17.12	17.12	17.16	-	-	-	-
rel.	<u>100</u>	100	100	100	100	100				
	<u>Tons sukker pr. ha</u>									
965	7.44	7.03	7.22	7.20	7.63	7.51	7.59	7.35	7.76	7.47
967	5.84	-	-	5.98	5.79	5.76	-	-	-	-
Gns.	6.64	-	-	6.59	6.71	6.64	-	-	-	-
rel.	<u>100</u>	99	101	101	100	100				
	<u>Forholdstal for sukker pr.ha</u>									
	100	94	97	97	97	103	101	102	99	104
965	<u>100</u>	-	-	102	99	99	-	-	-	-
967	<u>100</u>	-	-	99	101	100	-	-	-	-
Gns.	-	-	-	99	101	100	-	-	-	-

LSD<sub>95</sub>

i%

4.9

6.6

-

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

<u>Fabrik</u>	<u>Konsulent</u>	<u>Nr.</u>	<u>Forsøgsvært</u>
-	K. Eriksen	937	Forsøgsstationen "MARIBO"
Sakskobing	K. Eriksen	938	Ejgil Petersen, Tårs
Nakskov	F. Kragholm	939	Dan Hansen, Harpelunde
Stege	Sv. Aa. Petersen	940	Jørgen R. Petersen, Ullemarke, Stege
Mern	Stanley Hansen	941	Frede Lorentsen, Ørslevmark
-	Sv. Oien	942	Alstedgård, Fjenneslev
Assens	N. K. Dalsgård	944	Jørgen P. Jørgensen, Ebberup

## Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

## Kommentarer

Omfang: Der blev i 1976 anlagt 8 forsøg, heraf blev 7 høstet. Serien blev påbegyndt i 1974, og der er til dato gennemført 20 forsøg.

Forsøgsbetingelser: For at undgå indsmitning fra ubehandlede parceller, er forsøgene anlagt som stribeforsøg med brede værn. Se side 502.

Skadedyrsangreb: Styrken i angreb varierer fra forsøg til forsøg, men generelt har angrebene været stærkere i 1976, end i de to foregående forsøgsår.

I forsøg nr. 937, 938, 940 og 941 har der været markerede angreb af runkelroebillen. I forsøg nr. 944 er arealet udvakt på grund af stor forekomst af smællearver. Alle forsøg var angrebet af bedelus.

Plantetællinger: Antallet af fremspirede planter optalt ultimo maj giver god mulighed for at vurdere effekten af de forskellige metoder og midler overfor jordboende skadedyr.

Runkelroebillen: Forekom i de 4 nævnte forsøg. Gennemsnit af plantetallene er anført i nedenstående tabel i 1000 pr. ha.

	Bejdsset m.	Granulater
(4 forsøg)	Ubejdsset	MesuroI
	61	72
	71	74
	71	68

Bejdsning af frøet med MesuroI har givet en sikker forbedring af fremspiringen. Dette problem er ikke løst stort bedre ved hjælp af granulerede insekticider. Smællearver: Det virkelig kraftige angreb i forsøg 944 var så stærkt, at den begrænsede mængde bejdsmiddel, vi kan hænge på et enkelt frø, ikke var tilstrækkeligt til at hindre reduktion af plantetal, se forsøg 944 side 506 og 507. Til gengæld har granulerede insekticider udbragt i såfuren beskyttet de fremspirede planter effektivt og efterladt et helt tilfredsstillende plantetal.

Thrips: De ret svage angreb blev bedst kontrolleret af granulaterne, medens sprøjtningerne udviser lige så mange thripsskadede planter som ubehandlet. Se side 509.

Bedelus: Den bedste virkning blev opnået med Temik og Dacamax. Optællingerne af lus er foretaget 10-12 dage efter een sprøjtning med Metasystox i led 3 og 4 i slutningen af juni.

Skader af midlerne: I et enkelt forsøg, 938, var der bortfald af planter af forbindelsen Curater/Furadan, ret efter Betanalsprøjtningen var foretaget. Dacamax har i to forsøg et tydeligt lavere plantetal, et forhold, der også blev observeret i 1975.

Udbytte: I gennemsnit af forsøgsserien var der et merudbytte for MesuroIbejdsning på 4 % (led 1 kontra led 2). Merudbyttet her var statistisk sikkert i et forsøg. Sprøjtning kontra ingen sprøjtning (led 1.2 kontra led 3.4) gav et statistisk sikkert merudbytte til fordel for sprøjtning i 5 af 7 forsøg. Temik og Dacamax granulater udbragt ved såning gav også et statistisk sikkert merudbytte i 5 af 7 forsøg. Curater/Furadan gav sikkert merudbytte i 4 af 7 forsøg.

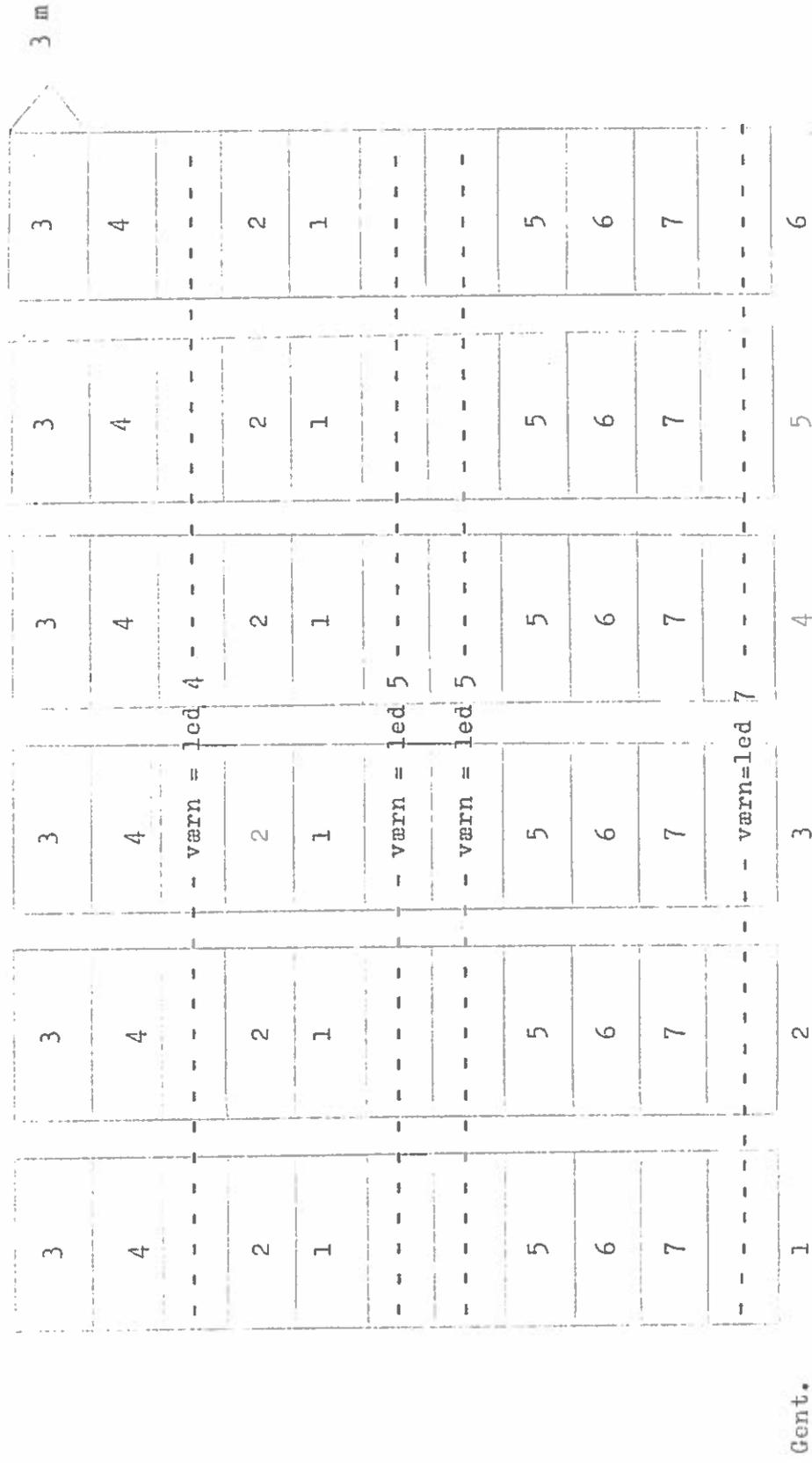
Konklusion:

Under de meget vanskelige spiringsforhold i 1976 har normalbejdsning med MesuroI givet en markant bedre fremspiring. Det har dog ikke været tilstrækkeligt blot at bejdsse frøet, sprøjtninger udført efter behov har givet statistisk sikre merudbytter. Nedfældning af granulerede insekticider i såfuren samtidig med såning, har givet en meget sikker skadedyrsbekæmpelse, specielt har Temik og Dacamax klareret lusebekæmpelsen tydeligt bedre end en Metasystox sprøjtning i slutningen af juni.

## Forsøgsstationen "MARIBO"

De granulerede insekticider er dyre og bør derfor kun anvendes, hvor der normalt er store vanskeligheder ved at etablere et tilfredsstillende plantetal, eller hvor man af sædskiftehensyn er tvunget til at komme ofte med sukkerroer. Temik og Dacemox er endnu ikke godkendt til anvendelse i Danmark, kun de kortere virkende Curater/Furadan er tilladt i sukkerroer.

Parcelplacering



Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Forsøgsplan og hovedskema

1. Svampebejdset, ingen yderligere bekæmpelse
2. " , + insektbejdse ellers ingen bekæmpelse
3. " , Parathion og Metasystox ef. behov
4. + insektbejdse + Parathion og Metasystox ef. behov
5. + 7 kg Temik i såfuren ellers ingen bekæmpelse
6. + 12 kg Curater/Furadan i såfuren, ellers ingen bekæmpelse
7. + 12 kg Dacamox i såfuren ellers ingen bekæmpelse

Monova med 17 cm frøafstand. Svampebejdse. Thiram, Insektbejdse Mesurool

	Forsøgsled						
	1	2	3	4	5	6	7
Gns. af 7 forsøg							
Pl. st. pr. 20 m ræk.	61	66	58	66	70	74	69
% Thripsskadede pl.ca. 15/526	25	25	25	23	20	19	20
% pl. uden lus ca. 10/7	26	18	38	39	48	38	48
<u>Høst</u>							
1000 pl. pr. ha v. opt.	58.5	59.6	54.9	63.5	66.3	69.3	65.2
Tons roer pr. ha	29.9	31.0	33.9	34.8	34.2	34.2	34.0
Sukkerprocent	16.42	16.42	16.58	16.64	16.58	16.58	16.50
Tons sukker pr. ha	4.91	5.09	5.62	5.79	5.67	5.67	5.61
" " " rel.	<u>100</u>	104	114	118	115	115	114
LSD <sub>95</sub> i %			9.9				
Gns. af 18 forsøg 1974-76	<u>100</u>	103	104	108	106	106	-

Skadedyrbekæmpelsesforsøg 1976.

## Generelle oplysninger

Forsøg nr.	Førfrugt	Så- dato	Host- dato	Steldgød- tons	Ajle tons	kg rene N	kg rene P	kg rene K	pr. ha	Art	Rt	Pt	Kt
937	Byg	13/4	4/10	0	0	140	40	170		(1)	8.0	8.6	11.2
938	Byg	13/4	18/10	0	0	138(2)	40	210		(3)	-	-	-
939	Byg	21/4	23/9	0	0	189(7)	76	300		(3)	8.0	6.7	10.0
940	Hvede	20/4	13/10	20	8	95(2-7)	60	150		(5-7)	-	-	-
941	Roer	21/4	22/9	0	0	128	40	96		(8)	6.6	11.2	15.9
942	Hvede	14/4	28/9	0	0	136	42	101		(8)	-	-	-
944	Harve	27/4	1/10	70(Gylle)	0	90	10	21		(12)	-	-	-

(1) = NPK 14-4-17

(7) = 21-4-10

(2) = Natriumkelkammonsalp.

(8) = 16-5-12

(3) = 0-4-21

(12) = 25-3-6

(5) = 0-8-20

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Udførte sprøjtninger i forsøgsled 3 og 4

Forsøg nr.	1/5-15/5	16/5-31/5	Datoer	1/6-15/6	16/6-30/6	1/7-15/7
937	Par.	Par.	-	Meta-S. par	Meta-S. par.	Meta-S. par.
938	Par.	Par.	-	Meta-S. par	-	-
939	Par.	-	-	Meta-S. par.	-	-
940	Par.	Par.	-	-	Meta-S. par	Meta-S. par
941	Par.	-	-	Meta-S. par.	-	-
942	Par.	Par.	-	Meta-S. par.	Meta-S. par.	Meta-S. par.
944	-	Par.	-	Meta-S-par.	Meta-S. par.	Meta-S. par.

Par. = Parathion

Meta-S. = Meta-Systox

Skadedyrsforsøg 1976

Plantesteder pr. 20 m række

Forsøg nr.	<u>Tidlig optælling</u>							
	1	2	3	4	5	6	7	
			Forsøgsled					
937	31	39	33	49	41	48	42	
938	22	27	27	25	25	27	21	
939	44	27	29	27	24	39	35	
940	46	50	40	53	53	51	52	
941	25	26	26	28	30	29	27	
942	66	67	67	62	60	59	59	
944	15	17	12	15	30	32	29	
Gns.	36	36	33	37	38	41	38	

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Plantestøder pr. 20 m række

Optælling på udtyndingsstadiet

Forsøg nr.	Forsøgsled						
	1	2	3	4	5	6	7
937	66	79	64	81	72	79	72
938	58	66	61	66	65	69	63
939	68	51	54	57	58	65	60
940	65	70	61	73	73	72	71
941	56	74	56	67	75	75	66
942	81	81	84	80	82	80	82
944	36	40	29	35	67	77	71
Gns.	61	66	58	66	70	74	69

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976.

1000 planter pr. ha ved optagning

Forsøg nr.	Forsøgsled						
	1	2	3	4	5	6	7
937	56.8	74.2	61.3	78.5	69.9	74.3	66.5
938	55.6	63.1	59.9	65.1	62.1	66.3	61.0
939	66.7	51.9	54.0	59.1	59.9	65.1	59.7
940	60.8	63.7	57.6	66.7	66.5	67.2	64.3
941	62.3	53.6	50.0	69.0	68.3	69.1	64.8
942	70.9	71.3	72.9	69.5	72.8	67.3	69.9
944	36.1	39.5	28.6	36.8	64.4	75.5	70.4
Gns.	58.5	59.6	54.9	63.5	66.3	69.3	65.2

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Procent Thrips-skadede planter

primo maj.

Forsøg nr.	Forsøgsled						
	1	2	3	4	5	6	7
937	25	18	34	15	10	13	11
938	13	11	9	19	10	9	11
939	11	10	11	11	6	6	7
940	14	19	19	14	11	10	8
941	18	15	12	12	11	8	8
942	18	12	9	10	5	4	3
944	86	92	78	83	87	84	92
Gns.	26	25	25	23	20	19	20

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Procent planter uden lus

Forsøg nr.	Optællings dato	Forsøgsled						
		1	2	3	4	5	6	7
937	1-7	60	68	100	42	87	69	82
938	17-6	88	85	100	100	98	99	100
939	1-7	43	47	42	35	70	56	54
940	30-6	76	81	64	55	87	85	95
941	30-6	87	91	89	87	97	97	97
942	28-6	70	78	74	77	97	95	99
944	24-6	92	95	98	99	99	99	100
Gns.		74	78	81	71	91	86	90
937	15-7	36	12	59	4	49	38	41
938	30-6	7	6	27	42	66	67	89
939	9-7	47	42	46	48	67	46	54
940	12-7	48	51	64	61	86	79	81
941	12-7	45	16	4	54	67	25	64
942	17-7	0	0	64	64	0	12	6
944	12-7	0	0	0	0	0	0	0
Gns.		26	18	38	39	48	38	48

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Sundhedstilstand, skala: 10 = sunde roer, 0 = ødelagte roer

primo maj

Forsøgs nr.	Forsøgsled						
	1	2	3	4	5	6	7
937	7	8	6	8	9	10	9
938	10	10	10	10	10	10	10
939	8	9	10	9	10	9	8
940	10	10	10	10	10	10	10
941	8	9	9	9	7	8	8
942	8	8	8	8	9	7	8
944	7	8	9	7	9	9	9
Gns.	8.3	8.9	8.9	8.7	9.1	9.0	8.9

primo juni

937	7	7	8	8	9	9	8
938	10	10	10	10	10	10	10
939	8	9	8	9	10	9	8
940	10	10	10	10	10	10	10
941	10	10	10	10	10	10	10
942	9	9	9	9	10	8	9
944	7	7	7	7	8	8	8
Gns.	8.7	8.9	8.9	9.0	9.6	9.1	9.0

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Tons roer pr. ha

Forsøg nr.	Forsøgsled						
	1	2	3	4	5	6	7
937	32.6	36.5	38.4	41.9	38.1	37.6	36.5
938	33.5	35.6	39.8	38.8	36.7	36.2	36.9
939	29.4	29.9	32.4	32.9	28.8	29.9	27.4
940	39.5	39.5	40.1	42.1	43.2	42.7	42.5
941	19.8	20.5	22.4	22.0	26.6	25.1	25.1
942	35.0	35.3	37.2	37.2	37.2	34.5	34.3
944	19.5	19.8	26.7	29.0	28.6	33.3	35.3
Gns.	29.9	31.0	33.9	34.8	34.2	34.2	34.0
Rel.	<u>100</u>	104	113	116	114	114	114

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

## Sukkerprocent

Forsøg nr.	Forsøgsled						
	1	2	3	4	5	6	7
937	16.75	16.90	17.08	17.11	17.06	17.18	16.93
938	16.51	16.43	16.76	16.75	16.95	16.91	16.86
939	15.51	15.38	15.52	15.44	15.14	15.32	15.11
940	16.94	16.73	17.13	17.10	17.06	16.98	16.80
941	15.61	15.71	15.94	15.82	15.83	15.90	15.94
942	17.29	17.54	17.26	17.28	17.42	17.13	17.17
944	15.18	15.25	15.77	16.03	15.98	16.16	16.20
Gns.	16.42	16.42	16.58	16.64	16.58	16.58	16.50
Rel.	<u>100</u>	100	101	101	101	101	100

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Tons sukker pr. ha

Forsøg nr.	Forsøgsled						
	1	2	3	4	5	6	7
937	5.46	6.17	6.56	7.17	6.50	6.46	6.18
938	5.53	5.85	6.67	6.50	6.22	6.12	6.22
939	4.56	4.60	5.03	5.08	4.36	4.58	4.14
940	6.69	6.61	6.87	7.20	7.37	7.25	7.14
941	3.09	3.22	3.57	3.48	4.21	3.99	4.00
942	6.05	6.19	6.42	6.43	6.48	5.91	5.89
944	2.96	3.02	4.21	4.65	4.57	5.38	5.72
Gns.	4.91	5.09	5.62	5.79	5.67	5.67	5.61
Rel.	<u>100</u>	104	114	118	115	115	114
LSD <sub>95</sub> i %							9.9

Skadedyrsbekæmpelsesforsøg 1976

Forholdstal for sukker pr. ha

Forsøg nr.	LSD <sub>95</sub> i %	Forsøgsled						
		1	2	3	4	5	6	7
937	9.3	100	113	120	131	119	118	113
938	7.8	100	106	121	118	113	111	112
939	5.8	100	101	110	112	96	101	91
940	6.6	100	99	103	108	110	108	107
941	29.1	100	104	116	113	136	129	130
942	9.8	100	102	106	106	107	98	97
944	17.6	100	102	142	157	154	162	194
Gns.	9.9	<u>100</u>	104	114	118	115	115	114