

Statens Forsøgsstation, Roskilde (Poul Rasmussen)

Forskellig frøafstand i bederoer, udsået til blivende bestand

Various seed spacings in beets drilled to a stand

S. P. Lyngby Christensen

Resumé

Beretningen omhandler forsøg, der har til formål at belyse bederoers udbytteforhold ved udsåning til blivende bestand i forhold til traditionel roedyrkning med udtynding. Til forsøgene blev anvendt teknisk monogerm, pilleret frø af fodersukkerroe Korsroe Pajbjerg S 69. Der tilstræbtes en frøafstand på henholdsvis 4,6, 9,0, 12,0, 14,1 og 17,1 cm, hvor roerne udsået på 4,6 cm blev udtyndet til 25 cm planteafstand.

Markspiringen blev efter optællinger beregnet til ca. 55 pct. som gns. af 15 forsøg. Antal roer ved optagning (roer over 4 cm i diameter) var henholdsvis 69,6, 94,1, 74,6, 63,1 og 54,6 tusinde pr. ha. Resultaterne viser en udbyttenedgang på 5–16 pct. ved såning til blivende bestand i forhold til udtyndede roer med laveste udbytte efter største planteafstand.

Summary

This report treats of trials of which the purpose is to illustrate the yielding conditions of beets, drilled to a stand, compared to beets traditionally grown with thinning. Technically monogerm pelleted seed of fodder sugar beet, Korsroe Pajbjerg S 69, was used for the trials. There was aimed at seed spacings of 4.6, 9.0, 12.0, 14.1 and 17.1 cm, respectively. The beets sown 4.6 cm apart were thinned to 25 cm plant spacings.

After countings the field emergence was calculated to be approx. 55 per cent as an average of 15 trials. The number of beets at lifting (beet diameter longer than 4 cm) were 69.6, 94.1, 74.6, 63.1 and 54.6 thousands per ha. The results are showing a yield decrease of 5–16 per cent at sowing to a stand, compared to thinned beets, and with the lowest yield after the largest plant spacing.

Indledning

Metoder til reduktion af udtyndingsarbejdet ved roedyrkning har gennem årene været genstand for megen opmærksomhed og har givet anledning til mange undersøgelser og forsøg. En stor del af materialet fra disse undersøgelser og forsøg er behandlet eller omtalt i 893. beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur (*Augustinussen* 1970).

Senere undersøgelser over plantetæthedens betydning samt betydningen af flere planter pr. plantested står beskrevet i 1146. beretning (*Augustinussen* 1974).

Målet for det videre forsøgsarbejde har været at finde frem til en plantebestand og plantefordeling, hvor udtynding helt kunne undgås uden væsentlig udbyttenedgang og kvalitetsforringelse. Udvikling af nye frøtyper og frøkvali-

teter, teknisk eller monogermt pilleret frø med høj grad af enkimethed, har øget muligheden for bedre styring af plantebestanden.

Teknisk monogermt frø er almindeligt bederoefrø, der ved en speciel bearbejdningsproces bringes op på en enkimethed på omkring 80 pct. Genetisk monogermt frø besidder en enkimethed på ca. 90 pct. eller derover (*Pedersen 1975*). Pilleringen giver frøene en mere ensartet form og gør dem derved mere egnede til præcisionssåning.

I de landøkonomiske foreninger er der under udvalget for roedyrkning gennemført en del forsøg med frøtyper og -afstande, dels med fabriksukkerroer og dels med fodersukkerroer, for fabriksukkerroernes vedkommende i samarbejde med De danske Sukkerfabrikker A/S.

Fra perioden 1970–72 foreligger der resultater fra 43 forsøg i fabriksukkerroer, hvor 2 sorter, repræsenterende førnævnte 2 frøtyper, er udsået til blivende bestand til sammenligning med udtynding (*Jakobsen og Bentholm 1972*).

I 1973–74 er der, ligeledes i fabriksukkerroer, gennemført 11 forsøg med genetisk monogermt frø, udsået ved 5 forskellige frøafstande til blivende bestand til sammenligning med udtynding (*Jakobsen og Bentholm 1974*).

For fodersukkerroer foreligger der resultater fra 96 forsøg i 1973–74, hvor genetisk og monogermt frø, udsået med 15 cm frøafstand til blivende bestand, sammenlignes med tilsvarende udtyndede roer (*Jakobsen og Bentholm 1974*).

Resultaterne fra disse forsøgsserier viser i alle tilfælde en udbyttenedgang for udsåning til blivende bestand i forhold til udtyndede roer, men at denne udbyttenedgang er beskeden og mindst, hvor plantetallet ved optagning ligger på 65.000–75.000 pr. ha. Det svarer til et plantetal ved udtyndingsstadiet på 70.000–90.000 pr. ha, hvilket kan opnås ved udsåning på 15–18 cm frøafstand og en markspiringsprocent på 60.

Ved Statens Forsøgsvirksomhed blev der i 1970 iværksat en forsøgsserie med teknisk monogermt, pilleret frø af fodersukkerroer, udsået

ved forskellige frøafstande til blivende bestand. Resultaterne af denne forsøgsserie, der afsluttedes i 1973, er behandlet i det følgende.

Forsøgsbetingelser

Forsøgene blev gennemført på lerjord ved Årsløv 1970–71, ved Blangstedgaard og Roskilde 1970–73 og ved Tystofte 1970–72 og på sandjord ved Tylstrup 1972–73. Forsøget blev tilføjede anlagt ved Tystofte 1973, men p. g. a. mangelfuld fremspiring (ca. 25 pct. markspiring), der især gav sig udslag i hyppige forekomster af store spring, er resultaterne fra dette forsøg udeladt i følgende opgørelse.

Resultaterne hidrører således fra 15 forsøg efter følgende plan:

1. 4,5 cm frøafstand, udtynding til 25 cm
2. 9 cm frøafstand, ingen udtynding
3. 12 cm frøafstand, ingen udtynding
4. 15 cm frøafstand, ingen udtynding
5. 18 cm frøafstand, ingen udtynding

Forsøgene blev sået med specialsåmaskine, Stanhay, hvor frøfordelingen sker via hullede bånd. Dette såsystem begrænser valget af frøafstande til tilnærmede størrelser. Til nævnte forsøgsled blev anvendt bånd, der teoretisk skulle give frøafstande på henholdsvis 4,6, 9,0, 12,0, 14,1 og 17,1 cm. Opmåling i marken af de faktisk opnåede frøafstande viste 1972 (Roskilde) henholdsvis 6,5, 10,1, 13,8, 15,8 og 19,1 cm, og i 1973 (Roskilde og Tylstrup) 5,6, 9,6, 12,7, 15,5 og 19,0 cm, altså lidt større afstand end den teoretiske, et forhold, der må tilskrives hjulslip ved såning, men samtidig et forhold, der også må regnes med i praksis.

Rækkeafstanden var 55 cm, ved Tylstrup dog 62,5 cm.

I forsøgene blev anvendt fodersukkerroe Korsroe Pajbjerg S 69, teknisk monogermt, pilleret frø, 3,5–4,75 mm, dobbeltbejdsset.

Ved laboratoriespiring af frøpartierne blev fundet følgende kvaliteter (tabel 1):

Tabel 1. Laboratoriespiring af udsæden
Table 1. Germination of seed in laboratory

År <i>Year</i>	Frøhoveder med <i>Seed balls with</i>				Spirepct. <i>Germination %</i>	Enkimethed <i>% Monogermity %</i>
	0 spirer <i>No germs</i>	1 spire <i>1 germ</i>	2 spirer <i>2 germs</i>	3 spirer <i>3 germs</i>		
1970	19	67	13	1	81	83
1971	22	59	19	0	78	76
1972	14	61	24	1	86	71
1973	19	65	15	1	81	80

Alle forsøgene var velgødede efter de stedlige forhold. Forsøgene ved Årslev og Tylstrup blev tilført staldgødning og kunstgødning, de øvrige forsøg alene kunstgødning.

Renholdelsen af forsøgene blev foretaget ved ukrudtsprøjtning med Betanal ca. 1 uge efter fremspiring, sprøjtning med Pyramin ca. 1 uge efter udtynding af led 1 og dertil radrensning efter behov.

I 1970 blev roerne p.g.a. fugtige vejrforhold først sået omkring midten af maj. Tilslemning af jorden med deraf følgende skorpedannelse var årsag til lidt dårlig fremspiring ved Årslev og Roskilde.

I 1971, -72 og -73 blev roerne sået omkring 1. maj, ved Tylstrup 1972 og -73 dog 16.-17. april. Springen gennemgående tilfredsstillende. Dog blev, som tidligere nævnt, forsøget ved

Tabel 2. Plantebestand 1 måned efter fremspiring, gns. af 15 forsøg 1970-73
Table 2. Plant population one month after emergence, mean of 15 trials 1970-73

Forsøgsled <i>Treatment No.</i>	2	3	4	5
Tilslaget frøafstand, cm <i>Aimed seed spacing, cm</i>	9,0	12,0	14,1	17,1
Spring à 1 plantested, 1000/ha <i>Gaps of 1 plant spot, 1000/ha</i>	19,2	14,9	12,9	10,3
Spring à 2 plantesteder, 1000/ha <i>Gaps of 2 plant spots, 1000/ha</i>	9,1	7,0	6,3	5,2
Spring à 3 plantesteder, 1000/ha <i>Gaps of 3 plant spots, 1000/ha</i>	5,2	4,6	3,7	3,2
Spring à 4 plantesteder, 1000/ha <i>Gaps of 4 plant spots, 1000/ha</i>	2,8	2,1	1,5	1,3
Spring à 5 plantesteder, 1000/ha <i>Gaps of 5 plant spots, 1000/ha</i>	1,4	1,2	1,1	0,9
Spring à mere end 5 pl. st., 1000/ha <i>Gaps of more than 5 pl. sp., 1000/ha</i>	1,9	1,4	1,2	0,9
Ubesatte plantesteder, 1000/ha <i>Unoccupied plant spots, 1000/ha</i>	84,1	66,6	56,3	46,1
Besatte plantesteder, 1000/ha <i>Occupied plant spots, 1000/ha</i>	114,7	82,5	70,6	58,5
Tilslagede plantesteder, 1000/ha <i>Aimed plant spots, 1000/ha</i>	198,8	149,1	126,9	104,6
Beregnet markspiring, pct. <i>Calculated field emergence, per cent</i>	57,7	55,3	55,6	55,9

Tabel 3. Roernes højde over jorden ved optagning, cm, 15 forsøg
Table 3. Height of beets above ground at lifting, cm, 15 trials

Forsøgsled <i>Treatment No.</i>	1	2	3	4	5
Frøafstand, cm <i>Seed spacing, cm</i>	(25)	9,0	12,0	14,1	17,1
Højde over jord, cm <i>Height above ground, cm</i>	9,0	6,7	8,1	8,6	9,3
Variation (s)	3,4	3,3	3,6	3,6	3,7

Tystofte 1973 kasseret p.g.a. mangelfuld fremspiring.

Udtynding af led 1 til 25 cm planteafstand blev i de 4 år foretaget i første halvdel af juni, i gns. af forsøgene 20 dage efter fremspiring.

Forsøgsresultater

Ca. 1 måned efter fremspiring blev der i led 2-5, forsøgsleddene sået til blivende bestand, foretaget en optælling af spring på 1,2, 3, 4, 5 og over 5 plantesteder pr. parcel, idet det enkelte forsøgsleds tilsigtede planteafstand blev lagt til grund for vurderingen. Resultaterne fremgår af tabel 2.

Springstørrelsen over 5 er ud fra en række observationer beregnet til i gns. at udgøre 6,8 plantesteder. Herefter er beregnet antal ubesatte og besatte plantesteder samt en tilnærmet størrelse for den gennemsnitlige markspiringsprocent.

Den lidt højere spireprocent i led 2, 9,0 cm frøafstand, må muligvis tilskrives usikkerhed ved optællingen, idet et spring i tæt plantebestand lettere overses eller fejlvurderes end et spring i en mere åben bestand.

Ved optagning målttes roernes højde (aftopningshøjde) over jord. Resultaterne fremgår af tabel 3.

Målingerne blev foretaget på 50 fortløbende planter pr. parcel. Resultaterne er således gns. af 3.000 målinger pr. led.

Roernes højde over jord tiltager med stigende vokserum. Variationen (s) er et udtryk for ensartetheden af roernes højde over jorden således, at mindste s-værdi betyder største ensartethed. Ensartetheden har betydning ved maskinel aftopning. Stor ensartethed i roehøjde giver mulighed for mest korrekt aftopning, der igen har betydning for roernes holdbarhed under opbevaring (*anonym* 1962).

Mindste variation i plantehøjde er opnået

Tabel 4. Sortering af roerne, gns. af 15 forsøg 1970-73
Table 4. Sizing of beets, mean of 15 trials 1970-73

Forsøgsled <i>Treatment No.</i>	1	2	3	4	5
Frøafstand, cm <i>Seed spacing, cm</i>	(25)	9,0	12,0	14,1	17,1
Roer over 4 cm, 1000 pr. ha <i>Beets over 4 cm, 1000/ha</i>	69,6	94,1	74,6	63,1	54,6
Roer over 4 cm, hkg pr. ha	739	675	670	651	629
Roer over 4 cm, gram pr. roe	1062	717	898	1032	1052
Roer under 4 cm, 1000 pr. ha	2,7	7,1	3,5	2,6	1,9
Roer under 4 cm, hkg pr. ha	0,8	4,2	2,2	1,4	1,1
Roer under 4 cm, pct. af ialt vægt	0,1	0,6	0,3	0,2	0,2
<i>Per cent of total weight</i>					
Roer under 4 cm, gram pr. roe	30	59	62	53	55

ved tæt plantebestand i led 2 og ved god plan-
tefordeling i led 1. Større planteafstand og
dårlig fordeling øger variationen.

Efter optagning blev roerne sorteret i 2 grup-
per, over og under 4 cm i diameter på tykkeste
sted. Antal og vægt står anført i tabel 4.

Roer, der er under 4 cm i diameter, må betrag-
tes som spild, idet gængse roeoptagere med
rensetromle er i stand til at frasortere roer af
denne størrelse. Af udbyttet udgør disse roer
kun en ubetydelig del, fra 0,1 pct. i led 1 til 0,6
pct. i led 2. Mængden af små roer samt deres
andel i totaludbyttet aftager med stigende plan-
teafstand.

Den gennemsnitlige roevægt af roer over 4
cm i diameter var størst i de udtyndede roer.
Iøvrigt viser resultaterne, at gennemsnitsroe-
vægten stiger med stigende planteafstand, fra
717 g i led 2 til 1052 g i led 5.

Små roer har større overflade pr. vægtenhed

end store roer. Det indebærer, at de ved optag-
ning medtager mere jord end store roer, og de
må af den grund betragtes som kvalitetsmæs-
sigt dårligere end store roer.

Udbytte af rod- og toptørstof som gennem-
snit for forsøgene står anført i tabel 5. Resul-
taterne for de enkelte forsøg fremgår af bilag 1
bagest i beretningen.

Rodtørstofudbyttet i tabel 5 omfatter ikke roer
under 4 cm i diameter, idet disse roer som tid-
ligere nævnt må påregnes at gå tabt ved ma-
skinel optagning.

Figur 1 bagest i beretningen illustrerer de re-
lative udbytters fordeling i forhold til plante-
antal ved optagning.

Højeste rodtørstofudbytte er opnået i led 1,
roer udtyndet til 25 cm planteafstand. Roer ud-
sået til blivende bestand, led 2-5, har i forsø-
gene givet fra 7 til 16 pct. lavere udbytte. Dette
forhold må delvis tilskrives dårligere plantefor-

Tabel 5. Tørstofudbytte, rod og top, gns. af 15 forsøg
Table 5. Dry matter yield, root and top, mean of 15 trials

Forsøgsled <i>Treatment No</i>	1	2	3	4	5
Frøafstand, cm <i>Seed spacing, cm</i>	(25)	9,0	12,0	14,1	17,1
Rodtørstof, hkg pr. ha <i>DM of root, hkg per ha</i>	128,2	119,2	116,9	112,7	108,1
Forholdstal <i>Proportionals</i>	100	93	91	88	84
LSD (95 %) for gns. 15 forsøg <i>LSD (95 %) for mean of 15 trials</i>			4,1		
Toptørstof, sandfrit, hkg/ha <i>DM of top, sandfree, hkg/ha</i>	43,3	45,1	42,1	39,7	36,7
Forholdstal <i>Proportionals</i>	100	104	97	92	85
LSD (95 %) for gns. 15 forsøg <i>LSD (95 %) for mean of 15 trials</i>			1,5		
Rodtørstof + 70 pct. toptørstof, hkg/ha <i>DM of root + 70 % of DM of top, hkg/ha</i>	158,6	150,8	146,3	140,5	133,8
Forholdstal <i>Proportionals</i>	100	95	92	89	84
LSD (95 %) for gns. af 15 forsøg <i>LSD (95 %) for mean of 15 trials</i>			4,6		

deling, idet plantetal ved optagning (tabel 4) var større i led 2 og 3 end i led 1.

Toptørstofudbyttet var størst i led 2, tætteste plantebestand, og faldende med stigende planteafstand. Det samlede udbytte af rodtørstof + 70 pct. toptørstof var større for udtyndede roer end for roer udsået til blivende bestand og faldende med stigende planteafstand.

En forudsætning for at undgå udtyndingsarbejdet er naturligvis, at ukrudtsbestanden kan holdes nede ved kemisk bekæmpelse. I forsøgene er ukrudtsbekæmpelse foretaget ved sprøjtning med Betanal ca. 1 uge efter fremspiring og med Pyramin ca. 1 uge efter udtynding af led 1. Iflg. bemærkninger til de enkelte forsøg har renholdelsen herved stort set været tilfredsstillende. Det bemærkes dog samtidig, at ukrudtsmængden ved optagning var tiltagende fra led 1 til led 5. I 7 forsøg blev der givet karakterer for ukrudtsbestand. Resultaterne heraf står som gns. anført i tabel 6. Tendensen er her den samme, stigende mængde ukrudt med stigende planteafstand.

Tabel 6. Karakter for ukrudtsbestand ved optagning, gns. 7 forsøg

Table 6. Marks for weed population at lifting, mean of 7 trials

10 = kraftig ukrudtsbestand 10 = heavy weed population				
Led		Treatment No.		
1	2	3	4	5
0,7	2,1	2,6	3,2	3,6

Diskussion og konklusion

Forsøgsresultaterne viser, at roer sået til blivende bestand har givet fra 5–16 pct. lavere udbytte end håndudtyndede roer. Af roer sået til blivende bestand blev højeste udbytte opnået i de tæt såede, 9 cm frøafstand, men samtidig i form af lille gns. roevægt og dermed mange små roer. Små roer medbringer erfaringsmæssigt mere jord ved optagning end store roer. Største frøafstand, 17,1 cm, har givet det mindste udbytte. Planteantallet ved optagning var her kun ca. 55.000 pr. ha mod ca. 70.000 pr. ha i de håndudtyndede roer. En tilsigtet frøafstand på 17,1 cm, der iflg. målinger i mar-

ken svarer til ca. 19 cm opnået frøafstand, giver ved 55 cm rækkeafstand ca. 95.000 udsåede frø pr. ha. Godt halvdelen af frøene har således resulteret i en roe ved optagning.

Andre forsøg (*Jakobsen og Benthholm 1972/74*) har også vist, at roer sået til blivende bestand gav mindre udbytte end håndudtyndede roer, men at det bedste resultat af såning til blivende bestand blev opnået, hvor der ved optagning var 2.000–5.000 flere planter pr. ha end efter håndudtynding.

En afgørende faktor for dyrkning af roer uden udtynding er selvfølgelig, at renholdelse for ukrudt gennemføres ved kemisk bekæmpelse. I forsøgene, der er behandlet i denne beretning, blev ukrudtsbekæmpelsen foretaget ved sprøjtning med Betanal ca. 1 uge efter fremspiring, sprøjtning med Pyramin ca. 1 uge efter udtynding af led 1 og dertil radrensning efter behov. Denne behandling gav gennemgående et tilfredsstillende resultat.

Forsøg har vist (*Pedersen 1972*), at radrensning kun har en ukrudtsbekæmpende effekt og således kan udelades, hvor den kemiske bekæmpelse lykkes. En radrensning kan dog være billigere end merudgiften ved bredsprøjtning.

Hermed er ikke taget stilling til valg af ukrudtsmiddel eller behandlingsmåde. Det må anbefales at vælge de til enhver tid anerkendte midler og metoder til ukrudtsbekæmpelse i roer under hensyntagen til den forventede ukrudtsflora.

Forsøgsresultaterne peger ikke direkte på nogen bestemt frøafstand, hvorefter der kan forventes optimalt udbytte. Men målet må være en frøafstand, der med bedst mulig plante-fordeling resulterer i et plantetal ved optagning svarende til eller lidt over det, der opnås ved håndudtynding til 25 cm. Afgørende for dette er, at der anvendes frø med høj grad af enkimethed og høj spireevne samt et såbed, der byder på de bedst mulige spiringsbetingelser.

En frøafstand på 15 cm vil, ved en rækkeafstand på 55 cm, resultere i godt 70.000 planter pr. ha, hvis markspiringsprocenten er 60.

En udbyttenedgang ved dyrkning af roer

uden udtynding skal vurderes i relation til en besparelse i udtyndingsarbejdet på 20–30 mandstimer pr. ha samt en halvering af udgiften til udsæd. Til gengæld må der regnes med en forøget udgift til kemisk ukrudtsbekæmpelse.

Litteratur

Anonym (1962): Forsøg med opbevaring af bederoer. 698. meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Augustinussen, Erik (1970): Forsøg med metoder til reduktion af udtyndingsarbejdet i bederoer. Tidsskrift for Planteavl 74: 196–213.

Augustinussen, Erik (1974): Indvirkningen af tæt bestand på udbytte og kvalitet af foderbeder. Tidsskrift for Planteavl 78: 191–202.

Jakobsen og Bentholt (1972). Forsøg vedrørende dyrkning af roer. Planteavlssarbejdet i Landboforeningerne 1972, side 2135–2139.

Jakobsen og Bentholt (1974): Forsøg vedrørende dyrkning af roer. Planteavlssarbejdet i Landbo- og Husmandsforeningerne 1974, side 2127–2132.

Pedersen, K. E. (1972): Radrensningsforsøg i foderbeder. Tidsskrift for Planteavl 76: 618–624.

Pedersen, K. E. (1975): Sortsforsøg med foderbeder og sukkerroer til fabrik 1970–73. 1170. og 1171. meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

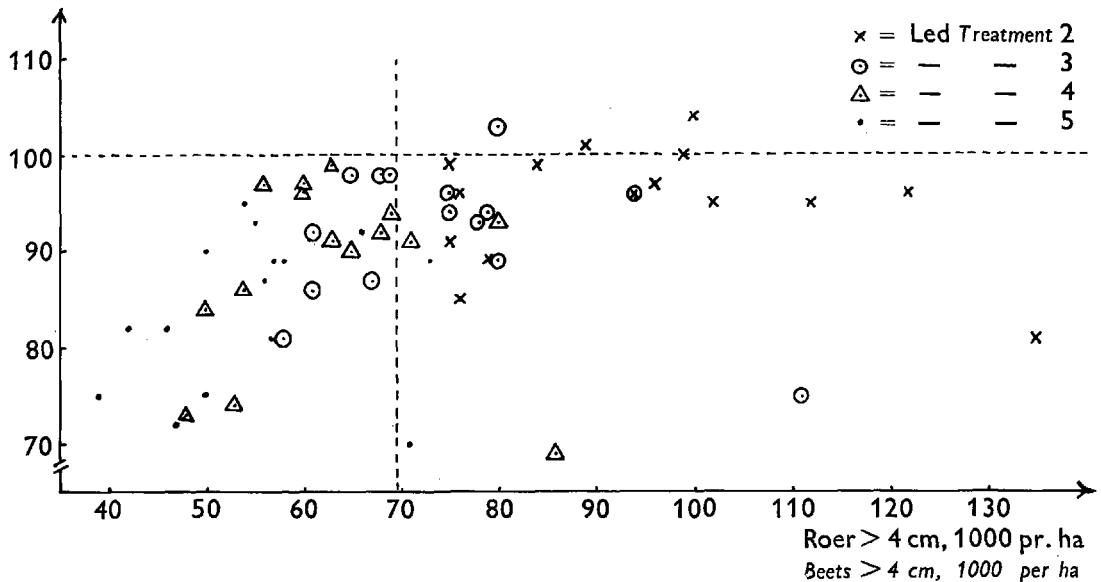
Hovedtabeller over forskellig frøafstand i bederoer, udsået til blivende bestand ligger til udlån på Statens Planteavlkontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby.

Manuskript modtaget den 11. april 1975.

Fig. 1. Relative udbytter af rodtørstof + 70 pct. toptørstof ved forskellige planteantal ved optagning
Relative yields of DM of root + 70 per cent of DM of top for different numbers of plants at lifting

Udbytte, forholdstal

Yield, proportional



Figuren viser de enkelte udbytters placering i forhold til plantetal.
Fht. 100 = Udbytte af udtyndede roer, led 1. Den lodrette stiplede linie markerer det gns. plantetal i led 1.

The figure shows placing of separate yields in relation to No. of plants.
Proportional 100 = Yield of thinned beets, treatment No. 1. The vertical dash line marks the average No. of plants for treatment No. 1.

Bilag 1

Udbytte af rod- og toptørstof, sandfrit, hkg pr. ha, samt gns. tørstof pct.
Yield of DM of root and top, sandfree, hkg/ha, and average DM percentage

	Rodtørstof, roer > 4 cm <i>DM of root, beets > 4 cm</i>					Rodtørstof, roer < 4 cm <i>DM of root, beets < 4 cm</i>					Toptørstof <i>DM of top</i>				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Årslev 1970	129,7	127,0	128,1	124,0	106,2	0,08	0,68	0,36	0,23	0,09	43,7	44,3	41,8	45,4	35,1
Blangstedg. 1970	117,4	111,0	107,6	102,6	94,6	0,04	0,57	0,29	0,28	0,11	49,1	51,8	49,9	49,4	41,4
Roskilde 1970	111,6	98,5	94,0	94,2	91,5	0,16	0,66	0,27	0,18	0,13	45,2	45,5	40,8	40,6	37,8
Tystofte 1970	133,0	132,0	130,8	131,5	122,7	0,16	0,32	0,28	0,00	0,16	48,1	50,9	47,5	43,2	40,1
Årslev 1971	117,9	114,5	116,3	114,1	112,7	0,10	0,71	0,25	0,21	0,36	42,0	45,0	40,8	40,2	38,9
Blangstedg. 1971	121,8	121,1	116,1	115,5	109,0	0,56	0,85	0,33	0,40	0,19	45,6	47,0	44,8	41,1	39,5
Roskilde 1971	144,0	135,3	125,7	129,2	131,9	0,14	0,85	0,38	0,39	0,33	44,8	45,0	43,4	42,9	42,0
Tystofte 1971	161,5	152,3	154,6	151,0	145,5	0,13	0,26	0,15	0,13	0,02	48,5	50,5	47,2	43,1	40,7
Blangstedg. 1972	115,7	117,7	116,7	114,0	103,4	0,10	0,87	0,47	0,40	0,32	52,6	57,9	58,2	52,5	47,1
Roskilde 1972	144,2	120,8	116,9	104,6	103,4	0,41	0,56	0,35	0,15	0,17	40,7	38,3	32,7	30,1	28,8
Tylstrup 1972	124,6	113,1	112,2	109,9	114,1	0,00	2,04	1,28	0,11	0,00	45,8	53,5	49,8	46,2	45,7
Tystofte 1972	136,4	116,9	117,1	100,3	100,5	0,08	0,59	0,36	0,34	0,32	48,2	49,8	45,2	37,3	38,2
Blangstedg. 1973	128,4	120,4	116,9	106,4	94,6	0,07	0,32	0,19	0,22	0,07	34,4	36,1	33,2	31,1	29,3
Roskilde 1973	140,1	132,4	128,9	127,8	123,0	0,17	0,76	0,42	0,36	0,21	32,7	33,1	31,8	30,6	27,1
Tylstrup 1973	97,3	75,5	71,2	65,3	68,6	0,00	2,25	1,11	0,68	0,53	28,0	27,7	24,2	21,2	19,2
Tørstof pct. gns.	17,36	17,65	17,46	17,30	17,20	18,01	19,43	19,62	19,56	19,15	12,22	12,07	12,15	12,15	12,22
<i>DM % mean</i>															