

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

735. meddelelse. 27. august 1964

A. Forsøgsresultater

## Forskellige bedtyper og planteafstande til

### *Asparagus plumosus nanus*

I et 4,5 m bredt væksthuse med høj sokkel (agurkhustype) ved Statens Væksthuseforsøg gennemførtes fra 1960-63 et kombineret forsøg med forskellige bedtyper og planteafstande til *Asparagus plumosus nanus* efter følgende forsøgsplan:

1. *Lave bede*, d.v.s. ophøjede jordbede med 10 cm kant
2. *Høje bede*, d.v.s. ophøjede jordbede med 40 cm kant
3. *Borde*, d.v.s. 1 m høje borde med 25 cm kant
  - a. Planteafstand 12×8 cm = 104 planter pr. m<sup>2</sup>
  - b. Planteafstand 15×10 cm = 67 planter pr. m<sup>2</sup>
  - c. Planteafstand 15×20 cm = 33 planter pr. m<sup>2</sup>

Der var 4 fællesparceller á 2 m<sup>2</sup> af alle 9 kombinationer. Frøet blev sået i marts 1960, og ved udplantningen 5. juli s.å. frasorteredes de svageste planter. I alle forsøgsled anvendtes en jordblanding bestående af 2 dele gl. agurkjord og 1 del sphagnum; i forsøgsled 1 og 2 i et 40 cm tykt lag; i forsøgsled 3 i et 25 cm tykt lag. Der blev vandet og gødet ens i alle parceller.

Skæringen påbegyndtes i midten af oktober 1960 og fortsattes derefter hver måned om sommeren og hver anden måned om vinteren. Rankerne blev ikke knebet, men fik lov at vokse, til de var tjenlige til skæring.

Sorteringen foretoges efter sorteringsreglerne for Plumosuspakkecentralen ved Gartnernes Salgsforening i Odense.

Tabel 1. Årligt totaludbytte i g og antal grene pr. m<sup>2</sup>

Bedtype	Lave bede			Høje bede			Borde			
	Planter pr. m <sup>2</sup>	104	67	33	104	67	33	104	67	33
g grene pr. m <sup>2</sup> . . . .	2558	2682	2662	3076	3081	2911	2850	2927	2918	
Antal grene pr. m <sup>2</sup>	695	644	510	802	719	523	760	677	552	

I tabel 1 vises det totale udbytte i g og antal grene pr. m<sup>2</sup> som årligt gennemsnit i de 3 års høst. Mens der er tydelig forskel i

udbyttet mellem de tre bedtyper både i vægt og antal og ligeledes forskel i antal høstede grene ved de tre planteafstande, er udbytteforskellen i vægt mellem planteafstandene meget lille.

Totaludbyttet giver imidlertid kun ringe oplysning om værdien af de afprøvede bedtyper og planteafstande, fordi grenenes kvalitet øver større indflydelse på det økonomiske resultat end totaludbyttets størrelse. Dette fremgår af tabel 2, hvori der gives en oversigt over det gennemsnitlige årlige udbytte fra hele forsøget, fordelt i de anvendte sorteringer.

Tabel 2. Årligt udbytte pr. m<sup>2</sup> af hele forsøget, fordelt i sorteringer

Sortering Længde i cm:	I					II	Fra-	Ran-	Ialt
	over 60	60-45	60-45 lys	45-30	30-20	over 45	sort.	ker	
g pr. m <sup>2</sup> .....	292	32	4	334	121	522	362	1188	2854
Antal pr. m <sup>2</sup> .....	40	7	1	110	67	105	212	111	653

Det årlige udbytte har været 653 grene eller 2854 g pr. m<sup>2</sup>. Heraf udgør frasorteret og ranker 323 stk. eller 1550 g, hvilket vil sige, at den værdifulde del af høsten kun omfatter 330 grene eller 1304 g pr. m<sup>2</sup>. Ved vurderingen af forsøgsresultaterne er det nødvendigt at tage hensyn til dette, og for samtidig at gøre dem mere overskuelige er sorteringerne i de efterfølgende tabeller slået sammen i følgende grupper:

*I lang*, d.v.s. alle I sorterings grene over 45 cm.

*I kort + II*, d.v.s. alle I sorterings grene under 45 cm samt alle II sorterings grene.

*Ranker*.

Ifølge oplysninger fra *Plumosuspakkecentralen* ved Gartnernes Salgsforening i Odense er værdien af *I lang* 2-3 gange så stor som af *I kort + II*. Rankerne repræsenterer ikke nogen stor værdi, men er medtaget, fordi de ofte volder besvær under pasningen af kulturen.

*Bedtyper*. Betragtes forsøget som bedtypeforsøg alene (tabel 3), d.v.s. uden at tage hensyn til planteafstandene, har dyrkning på borde og høje bede givet største vægtmængde og antal af de værdifulde sorteringer *I lang* og *I kort + II*. På grund af forsøghusets høje sokkel har planterne på de forskellige bedtyper imidlertid haft forskellig afstand til glasset og dermed forskellige

lysforhold, og det er ikke muligt i dette forsøg af adskille virkningen af lysforholdene og bedtyperne. I et væksthuse med glas-trempel til jorden vil lysforholdene være mere ens for de tre bedtyper og udbytteforskellen mellem bedtyperne muligvis mindre. Høje bede har givet flest ranker.

Tabel 3. Årligt udbytte i g og antal grene pr. m<sup>2</sup> på forskellige bedtyper

Bedtype	g pr. m <sup>2</sup>			Antal pr. m <sup>2</sup>		
	lave bede	høje bede	borde	lave bede	høje bede	borde
I lang . . . . .	301	323	360	45	48	53
I kort + II . . . . .	863	1013	1053	245	288	302
Ranker . . . . .	1133	1306	1126	107	119	107

*Planteafstande.* Betragtes forsøget som afstandsforsøg alene (Tabel 4), d.v.s. uden at tage hensyn til bedtyperne, er vægt og antal af I lang kun i ringe grad påvirket af planteafstanden. Derimod falder både vægt og antal af I kort + II meget stærkt ved stigende planteafstand. Der er flere og navnlig tungere ranker ved den store planteafstand.

Tabel 4. Årligt udbytte i g og antal grene pr. m<sup>2</sup> ved forskellige planteafstande

Planter pr. m <sup>2</sup> . .	g pr. m <sup>2</sup>			Antal pr. m <sup>2</sup>		
	104	67	33	104	67	33
I lang . . . . .	319	337	329	51	50	45
I kort + II . . . . .	1119	1032	778	346	299	199
Ranker . . . . .	992	1160	1413	101	113	120

*Kulturens alder.* Da forsøget har strakt sig over 3 år, er det muligt at sammenligne udbytterne de enkelte år og dermed også udbyttet af en 1-, 2- og 3-årig kultur (tabel 5). Det må dog understreges, at det kun drejer sig om eet forsøg og det er derfor ikke muligt at skille virkningen af kulturens alder fra evt. klimatiske forskelligheder de enkelte forsøgsår. Ligeledes må det anføres, at der første år kun er høstet i 9 måneder. Det med årene tiltagende udbytte af I lang og samtidigt faldende udbytte af I kort + II er imidlertid så påfaldende, at det må antages af skyldes kulturens alder. Tages der hensyn til, at der det første år kun er høstet i 9 måneder, har forekomsten af ranker været praktisk taget ens hvert forsøgsår.

Tabel 5. Årligt udbytte af en 1-, 2- og 3-årig kultur

Alder i år.....	g grene pr. m <sup>2</sup>			Antal grene pr. m <sup>2</sup>		
	1	2	3	1	2	3
I lang.....	279	284	328	51	43	49
I kort + II.....	1266	1197	976	451	357	285
Ranker.....	858	1113	1188	87	104	111

Den kombinerede virkning af bedtyper, planteafstande og kulturens alder på udbyttet i g pr. m<sup>2</sup> af I lang og I kort + II er vist i tabel 6.

Tabel 6. Årligt udbytte i g pr. m<sup>2</sup> af I lang og I kort + II

Bedtype Planter pr. m <sup>2</sup>	Lave bede			Høje bede			Borde		
	104	67	33	104	67	33	104	67	33
<i>I lang</i>									
1960—61.....	239	223	251	269	300	275	317	302	330
1961—62.....	263	226	261	279	300	283	320	351	331
1962—63.....	421	444	391	384	437	377	375	449	463
<i>I kort + II</i>									
1960—61.....	1163	1188	933	1505	1476	973	1494	1485	1174
1961—62.....	1135	1069	773	1400	1176	930	1443	1261	964
1962—63.....	612	493	400	657	601	395	659	536	460

Det ses her, at det største udbytte af I lang er opnået på borde ved den største afstand det 3. år, mens det største udbytte af I kort + II er opnået på høje bede ved mindste afstand det 1. år. Det synes dog ikke tilrådeligt på grundlag af dette forsøg alene at gå over til dyrkning på borde, dels fordi det gode resultat på borde kan skyldes lysforholdene i forsøgshuset, og dels fordi merudbyttet af I lang på borde næppe kan bære omkostningerne ved anskaffelsen. Da udbyttet af I lang er næsten ens ved alle planteafstande, men udbyttet af I kort + II størst ved den mindste afstand, tyder forsøgsresultaterne på, at der næppe bør plantes med større planteafstand end de 50 planter pr. m<sup>2</sup>, som nu er almindelig praksis. Med hensyn til kulturens alder er der efter dette forsøg at dømme ingen grund til at rydde kulturen før efter 3 års forløb.