



# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

844. MEDDELELSE

70. ÅRGANG 16. MAJ 1968

Udgivet af  
Statens  
Plantavludsudva

## Sortsforsøg med storfrugtet hylde

I 1954 blev der ved Statens forsøgsstation ved Hornum påbegyndt en indsamling af storfrugtede hyldebær. I de følgende seks år blev der indsamlet i alt 18 typer, hvoraf de 17 er fundet her i landet og tilhører arten *Sambucus nigra*, medens én stammer fra USA og står arten *S. canadensis* meget nær. I foråret 1961 blev 12 af de indsamlede og opformerede typer plantet ved Blangstedgaard, Spangsbjerg og

Hornum under forskellige danske lokalnavne, der for de flestes vedkommende henviste til de steder, hvorfra plantematerialet var indsamlet, men der er dog enkelte undtagelser. Hamburg er således fundet i Sønderjylland, 'Adams' er et amerikansk sortsnavn, og Stautrup og Virum er ældre danske typebetegnelser.

Følgende betegnelser, der er alm. brugt i praksis, optages herved som danske sortsnavne:

Tabel 1. Sortsforsøg med hylde

	Frugtudbytte kg/100 m <sup>2</sup>				Skærmstørrelse kg/10 skærme				Bærrstørrelse g/200 bær				Buskstørr. højde og bredde	
	Blangstedgård	Hornum	Spangsbjerg	gns. 3 steder	Blangstedgård	Hornum	Spangsbjerg	gns. 3 steder	Blangstedgård	Hornum	Spangsbjerg	gns. 3 steder	H.	B.
Nr. 1 . . . . .	214	124	100	146	0,7	0,6	0,5	0,6	54	41	42	45	3,3	3,5
'Korsør' ..	189	128	94	137	0,7	1,1	0,6	0,8	37	36	35	36	3,2	3,4
'Hamburg'	162	123	114	133	0,9	1,0	0,6	0,8	45	40	42	42	3,7	3,6
'Allesøe' ..	161	103	133	132	0,7	0,7	0,6	0,7	32	28	28	29	3,4	3,2
Nr. 5 . . . . .	125	102	71	100	0,5	0,8	0,4	0,5	40	45	46	44	3,0	3,1
Nr. 6 . . . . .	131	94	59	95	1,2	1,4	0,9	1,2	51	57	49	53	3,0	3,4
Nr. 7 . . . . .	129	78	69	92	0,6	0,7	0,5	0,6	29	27	25	27	3,3	3,5
'Adams' ..	140	88	41	90	1,1	—	0,5	0,8	26	—	19	22	2,5	2,6
Nr. 9 . . . . .	126	76	58	87	0,5	0,7	0,5	0,6	31	25	25	27	3,2	3,3
Nr. 10 . . . . .	119	64	37	74	0,5	0,5	0,3	0,4	33	29	30	31	2,7	3,8
Nr. 11 . . . . .	92	70	48	70	0,5	0,8	0,4	0,6	31	34	30	32	2,9	3,0
Nr. 12 . . . . .	87	97	17	67	0,5	1,0	0,3	0,6	29	25	29	28	3,3	3,0
LSD (95%)				22,8										

'Korsør', 'Allesøe' og 'Hamburg'. De øvrige typebetegnelser er i nærværende meddelelse erstattet med numre.

I forsøgene blev der plantet med 5 m mellem rækkerne og 4 m mellem planterne i rækken. Der er tilført store gødningsmængder i alle år og ved alle forsøgssteder; 500-700 kg fosforsyre og kaligødning/ha, og magnesium efter behov. Af kvælstofgødning er der tilført 500-800 kg/ha. Renholdelse er foregået som i alm. praksis.

Som det fremgår af tabel 1, varierer udbyttet temmeligt meget for de forskellige sorter og typer. Ved Blangstedgaard har udbyttet i gennemsnit været meget højt, med 21 t/ha for den højst ydende, medens det mindste udbytte kun har været godt 6 t/ha. Ved Hornum har det højeste udbytte været 13 t/ha og det laveste udbytte 6 t/ha. Ved Spangsbjerg har det højeste udbytte i gennemsnit også været 13 t/ha, medens det laveste kun har været 1,5 t/ha. Det fremgår imidlertid ikke af tabellen, hvordan udbyttet varierer årene imellem. Ved Blangstedgaard var således udbyttet i 1967 meget stort for alle typer, og for den højst ydende, nr. 1, var det 35 t/ha; dette har været medvirkende til de store gennemsnitsudbytter.

På den svære jord ved Blangstedgaard har nr. 1 og 'Korsør' været de mest ydende med henholdsvis 21 og 19 t/ha i gennemsnit, efterfulgt af 'Hamburg' og 'Allesøe'. Ved Hornum har 'Korsør' og nr. 1 givet det største udbytte med henholdsvis ca. 13 og 12 t/ha, efterfulgt af 'Hamburg' og 'Allesøe'. Ved Spangsbjerg er det 'Allesøe', der har givet det største udbytte med godt 13 t/ha, efterfulgt af 'Hamburg', nr. 1 og 'Korsør'.

Det fremgår heraf, at det ved alle tre forsøgssteder er de samme fire sorter, der har givet de største udbytter. Nr. 6 har ved alle forsøgssteder haft de største skærme; ved Hornum har de i gennemsnit været henved 140 g/stk. hos denne type, men noget mindre de andre forsøgssteder. Det er også nr. 6, der i gennemsnit har de største bær, især har den været meget storfrugtet ved Hornum. Ved Blangsted-

gaard har nr. 1 været lige så storfrugtet som nr. 6, eller lidt større.

Af tallene for buskenes størrelse fremgår det, at 'Hamburg' i gennemsnit er den mest kraftigvoksende sort, efterfulgt af nr. 1. De sorter der har givet det største udbytte har også haft de største buske. For alle sorter har buskene været lidt mindre ved Hornum end ved de andre forsøgssteder, et forhold der beror på den kraftigere beskæring, der er gennemført ved Hornum.

Af buskstørrelsen fremgår det, at der kan anvendes lidt mindre afstand end  $5 \times 4$  m, som er anvendt i forsøgene. På den anden side skal afstanden ikke være meget mindre, hvis færdselen mellem rækker og buske skal foregå nogenlunde uhindret.

Ved Spangsbjerg er det iagttaget, at enkelte sorter angribes mere af fugle end andre. 'Korsør', nr. 10 og 'Adams' har således været kraftigt angrebet af fugle i bærrenes modningstid, medens 'Allesøe' og 'Hamburg' f.eks. ikke synes at være særligt eftertragtet. Dette er sikkert et forhold, der beror på bærrenes surhedsgrad. Som det fremgår af nedenstående og af tabel 2 er 'Korsør' og nr. 10 såkaldte søde sorter, medens 'Hamburg' og 'Allesøe' er sure sorter. Angrebets karakter sammenholdt med analysetallene tyder på, at fuglene er i stand til at udvælge de sødfrugtede planter i en population af sød- og surfrugtede. Ved Hornum har der ingen særlige fugleproblemer været, når blot bærrerne er høstet inden trækket af sjaggere nordfra finder sted først i oktober.

Der er gennem nogle år foretaget forskellige analyser af bærrerne med det formål at finde frem til de sorter, der er bedst egnede til industriel udnyttelse. Disse undersøgelser, der har omfattet friske og dybfrosne bær, såvel som sød og sur saft, er udført ved Afdelingen for Teknisk Biokemi, Danmarks tekniske Højskole og ved Svendborg Konservesfabrik.

Som det fremgår af tabel 2, har 'Korsør' og nr. 10 et lavt syreindhold, et relativt højt pH og et højt refraktometertal og kan betegnes som søde sorter, medens 'Hamburg' og 'Alle-

Tabel 2. Analyser af hyldebærsaft

	Syre som citronsyre g/1000 ml	Ascorbinsyre mg/100 g	pH	Refrakto- metertal	Farve 1:10	Lugt 1:10	Smag 1:10
1. Nr. 1.....	10,4	15,0	3,9	8,4	3	5	6
2. 'Korsør'.....	8,4	20,4	4,2	9,5	4	8	9
3. 'Hamburg'...	15,5	34,3	3,8	8,6	9	4	3
4. 'Allesøe'.....	13,8	28,9	3,9	8,8	5	7	8
5. Nr. 5.....	10,3	16,2	3,9	8,5	3	6	7
6. Nr. 6.....	10,4	13,3	3,8	8,6	2	5	6
7. Nr. 7.....	9,9	21,0	4,1	8,6	5	4	3
8. 'Adam'.....							
9. Nr. 9.....	9,8	15,0	3,9	9,2	3	5	6
10. Nr. 10.....	9,0	16,8	4,3	9,1	5	7	8
11. Nr. 11.....	7,7	19,3	4,4	8,9	6	4	4
12. Nr. 12.....	12,8	14,5	3,9	8,1	10	5	6

søe' har et højt syreindhold og må betegnes som sure sorter. De øvrige sorter befinder sig mellem de to ydergrupper.

Sammenholdes analyseresultaterne med en organoleptisk bedømmelse, har de sødfrugtede sorter også været bedst, hvad angår lugt og smag. Når udbyttet, dyrkningslethed og kvalitet sammenholdes, er efter de foreløbige resultater, sorterne 'Korsør' og 'Allesøe' de bedste egnede til erhvervsmæssig dyrkning og industriel udnyttelse. 'Hamburg', der findes i handelen, og som ellers er meget let dyrkelig og giver stort udbytte, har så ringe kvalitetsegenskaber, især smag, at den ikke bør anvendes i større udstrækning til industriel udnyttelse.

### Sortsbeskrivelse

*Nr. 1.* En meget storfrugtet og rigtbærende type. Skærmen er kompakt, men ikke særligt stor. Kvalitetsmæssigt må den anses for middelgod. Giver meget lys saft. Middeltidlig til sildig, lang høstperiode.

'*Korsør*'. Runde glatte, middelstore bær i middelstore, lidt løse skærme. Den ret lange stilk og ribberne er røde. Enkelte umodne bær i skærmen, ellers meget god. Kvaliteten er meget god, sød med mild hyldebærsmag. Saften ret lys. Middeltidlig, ret lang plukkesæson.

'*Hamburg*'. Ret storfrugtet, med store, noget løst opbyggede skærme. Stilk og ribber er

mørkerøde. Der er en del grønne bær i de modne skærme. Modningen på busken er noget uens og strækker sig over en lang periode. Kvalitetsmæssig er den mindre god, ret sur, med bitter smag, men med saft af meget fin farve. Sildig, lang høstperiode.

'*Allesøe*'. Enkelt-frugterne er ret små i middelstore, ret løst opbyggede skærme. Stilk og ribber er røde, ensartet moden, kan plukkes ad to gange. Pæne bær. Kvaliteten er god, ret syltig, men af god smag. Middeltidlig.

*Nr. 5.* Store bær i store skærme, der fremtræder meget ensartet. Den er modtagelig for angreb af tørsyge (*Gloeosporium fructigenum* var. *sambuci*). Stilk og ribber er røde. Kvaliteten er ret god. Sød. Dårlig farve. Middeltidlig.

*Nr. 6.* Den mest storfrugtede sort. Skærmen er meget stor, kompakt med lang grøn, grov stilk og svagt rødlig ribber. Modtagelige for tørsyge (*Gloeosporium fructigenum* var. *sambuci*). Kvaliteten er middel, med krydret smag. Farven dårlig. Tidlig.

*Nr. 7.* Bærrene er i små kompakte, kortstilkede skærme med røde ribber. Meget ensartet moden i såvel skærm som på busken. Kvaliteten er under middel. Meget tidlig, ret lang høstperiode.

'*Adams*'. Amerikansk sort med mange små bær i store skærme. Den er normalt for sildig til brug her i landet. Frugten bliver aldrig helt



T. v. alm. - t. h. storfrugtet hyld.

sort, nok nærmest purpur. Eftertragtet af fugle. Meget sildig.

**Nr. 9.** Meget småfrugtet og med løst opbygget skærm. Uensartet i såvel skærm som bær. Kvaliteten middelgod med flad smag; dårlig farve. Sildig.

**Nr. 10.** Småfrugtet med meget lille, løs skærm. Stilk og ribber er røde. Kvaliteten er meget god; sød og mild. Meget tidlig, lang høstperiode.

**Nr. 11.** Bærrene er små, men meget ensartede, i en meget kompakt, ikke særligt stor skærm. Stilk og ribber er røde. Kvaliteten er under middel, med ram smag. Meget tidlig.

**Nr. 12.** Bærrene er meget små, skærmen hængende, meget løst opbygget. Den er meget tidlig og meget ensartet moden. Stilk og ribber er kraftigt røde. Kvaliteten er middelgod; meget sød. Saften har god farve. Der findes flere typer under samme betegnelse, Virum. En meget tidlig og en middeltidlig type har været med i forsøget.

*Statens forsøgsstation Hornum, Aars*