

Sortsforsøg med jordbær 1957—58

VED AXEL THUESEN

6ro. beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

Forsøgene har haft til formål at bedømme en række nyere, fortrinsvis udenlandske, jordbærsorters ydeevne og kvalitet til forskellige anvendelsesområder. Hovedresultaterne er givet i meddelelse nr. 619, 1959.

Beretningen er udarbejdet af assistent, lic. agro. Axel Thuesen, Spangsbjerg.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

INDHOLD		Side
Indledning		801
Resultaterne		803
Samlet udbytte		803
Udbyttet i plukkeperioder		806
Kvalitetsbedømmelse af friske bær		807
Bærstørrelse		807
Handelsværdi		807
Smag		808
Ydre farve		809
Indre farve		809
Bærfasthed		809
Transportfasthed		810
Afhasningsevne		810
Plukketid		811
Holdbarhed		811
Modtagelighed for frugtråd		811
Modtagelighed for meldug		812
Drivningsforsøg		812
Industrikonservering		815
Hjemmekonservering		817
Beskrivelse af sorterne		818
Summary		836
Litteratur		838

Indledning

Siden 1947 har der ikke ved forsøgsstationerne her i landet været udført sortsforsøg med jordbær. Men i den forløbne tid er ad-

skillige nye europæiske sorter kommet i handelen, især har der været mange tyske sorter.

I nærværende forsøg er medtaget 8 sorter tiltrukket af R.v. Sengbusch, Hamburg, 2 sorter fra Max-Planck-Institut i Tyskland, nemlig Regina og Macherauchs Frühernte. Disse er bragt i handelen 1951 og 1952. Endvidere indgår i forsøget de lidt ældre sorter Georg Soltwedel, tiltrukket af G. Soltwedel, Tyskland, (i handel 1942), Frau Mieze Schindler, tiltrukket af O. Schindler, Tyskland (i handel 1933), Reusraths Allerfrüheste, tiltrukket af Th. Reusrath, Tyskland (i handel 1949), Auchincruive Climax, tiltrukket af R.D. Reid, Scotland (i handel 1947), en klon af Dybdahl, benævnt 12g, indkøbt 1955 hos Fløng Planteskole, Hedehusene, samt 4 kloner af et forædlingsmateriale med særlig tidlige sorter tiltrukket ved Spangsbjerg. De tidligere afprøvede sorter D. Evern, Dybdahl, Abundance og Ydun indgår til sammenligning.

Forsøgene er udført på svær lermuld ved Blangstedgaard, på let lermuldet jord ved Virum, på god sandmuld ved Spangsbjerg og på god sandjord ved Hornum.

Det meste af plantematerialet er efter forudgående varmtvandsbehandling opformeret ved Spangsbjerg. Planterne af Senga 29, Senga 54, Senga Sengana og Dybdahl 12g er direkte indkøbt ved fremavlerne; Abundance er leveret fra statens væksthushorsøg i Virum.

Sort nr. 18, Macherauchs Frühernte, er kun prøvet ved Blangstedgaard og Spangsbjerg og sorterne 19-23 kun ved Spangsbjerg. Disse sorter har været ret langsomme at formere og har ikke givet det fornødne antal planter til fire forsøg.

Alle forsøg blev plantet i begyndelsen af maj, 1956, og blomsterne blev knebet af den første sommer. Der er anvendt 4 fællesparceller à 18 og 20 m². Planteafstand ved Blangstedgaard og Virum 90 × 33 cm og ved Hornum og Spangsbjerg 100 × 33 cm. Bærrene er høstet i 1957 og 1958, og resultaterne er således baseret på ialt 8 forsøg.

Gødskning og pasning er udført som i god praksis med hensyntagen til jordtype.

Vejrforholdene har ikke ved alle forsøgssteder været ideelle til opnåelse af højt udbytte, men til gengæld har de været gunstige

til bedømmelse af en række egenskaber, såsom skade af frost, meldug og gråskimmel.

I maj, 1957, gav flere frostnætter skade på de tidligste sorter. Skaderne var værst ved Spangsbjerg og Hornum.

Nedbøren var forsommeren 1957 ret varierende ved forsøgsstationerne. Således fik Spangsbjerg i tiden 1. maj–15. juli 50 mm, Hornum, Blangstedgaard og Virum fik i samme tidsrum henholdsvis 65, 86 og 103 mm. Ved Spangsbjerg var man dette år endnu ikke i stand til at vande forsøget, og den langvarige tørke prægede derfor i høj grad kulturen i form af standset vækst, mindre udbytte og angreb af meldug. Temperaturen var i juni og plukkeperioden ud gennemgående over det normale.

Vejrforholdene var i 1958 mere normale. Maj havde lidt over og juni en del under normal nedbør. Første del af plukketiden var ret tør og varm, medens sidste del var meget regnrig og ret kølig; bærrerne var da mange steder stærkt angrebet af frugtråd.

Sundhedstilstanden har i det store og hele været god. Af skadedyr er der ved Hornum i 1957 rapporteret om betydelige angreb af spindemider og ved enkelte sorter, jordbærmider. Knoporme forårsagede efteråret 1956 betydelig skade. Ved Spangsbjerg har jordbærviklere været talrige, men angrebet er holdt nede gennem sprøjtninger.

Resultaterne

SAMLET UDBYTTE

Tabel 1 viser udbyttet i kg/a ved de fire forsøgsstationer anført for hvert år samt gennemsnit heraf.

På den svære jord ved Blangstedgaard er der det første år opnået en stor avl, medens der det følgende år var en betydelig nedgang i udbyttet; kun sorterne Frau M. Schindler, Regina og Macherauchs Frühernte gav lidt højere udbytte det andet år.

I gennemsnit af de to år var de tre højestydende Senga Sengana med 224 kg/a, Ydun med 222 kg og Senga 54 med 205 kg. Der er herfra et betydeligt spring i ydelsen, Spangsbjerg 287 gav 158, Macherauchs Frühernte 153 og Senga 29 146 kg/a.

Ved Hornum har avlen i 1958 været lig med eller højere end avlen i 1957. Især har de tidligst modnende sorter ydet langt mere

Tabel 1. Årligt udbytte i kg/a.
Yield, kilos per 100 square metres

Sort	Blangstedgaard			Hornum			Spangsbjerg			Virum		
	1957	1958	gns.	1957	1958	gns.	1957	1958	gns.	1957	1958	gns.
1. Senga 29	182.2	109.8	146.0	124.4	167.0	145.7	103.9	107.6	105.7	173.3	216.3	194.8
2. Senga 54	273.3	137.9	205.3	178.7	179.5	179.1	102.5	110.9	106.7	178.9	102.1	140.5
3. Senga 242	130.4	96.9	113.7	80.8	80.8	80.8	58.1	54.3	56.2	78.6	101.6	90.1
4. Senga 752	93.5	65.8	79.7	53.4	52.2	52.8	49.2	48.2	48.7	51.7	52.1	51.9
5. Senga Sengana	263.2	184.0	223.6	151.8	200.2	176.0	158.3	120.7	139.5	174.6	217.0	195.8
6. Soltwedel	143.7	127.9	135.8	102.2	119.9	111.1	77.0	73.7	75.4	128.1	117.5	122.8
7. Frau M. Schindler	117.5	127.7	122.6	53.0	83.3	68.2	53.2	70.6	61.9	86.2	84.4	85.3
8. Ydun	275.8	167.7	221.8	164.4	188.3	176.4	158.5	122.7	140.6	180.5	221.7	201.1
9. Abundance	146.2	94.7	120.5	153.0	144.7	148.9	83.1	73.7	78.4	98.3	70.9	84.6
10. Dybdahl, Sp.	156.2	117.7	137.0	95.7	98.4	97.1	85.2	74.8	80.0	122.4	116.2	119.3
11. Dybdahl 12g.	126.1	106.1	116.1	84.8	87.0	85.9	60.6	55.8	58.2	85.8	91.4	88.6
12. Deutsch Evern	136.9	96.8	116.8	61.8	100.1	81.0	67.2	62.2	64.7	99.0	136.0	117.5
13. Regina	100.8	110.0	105.4	45.0	61.8	53.4	34.5	51.5	43.0	67.8	98.2	83.0
14. Sp. 287/48	164.0	152.6	158.3	64.7	120.8	92.8	75.2	64.8	70.0	112.7	107.9	110.3
15. Sp. 354/48	130.5	106.6	118.6	70.1	123.1	96.6	59.3	42.4	50.9	86.8	57.8	72.3
16. Sp. 395/48	80.6	— ¹	80.6	30.4	74.7	52.6	27.5	54.7	41.1	59.4	82.1	70.8
17. Sp. 418/48	142.6	136.7	139.7	56.1	130.4	93.3	54.9	84.7	69.8	80.6	124.9	102.8
18. Macherauchs Fröh.	146.3	158.9	152.6				81.8	89.6	85.7			
19. Reusraths Allerfrüh. ...							51.5	79.1	65.3			
20. Climax							12.0	0.0	6.0			
21. Senga 145							53.1	68.8	60.7			
22. Senga 146							58.5	96.2	77.4			
23. Senga 188							53.6	65.2	59.4			

¹ Kasseret p.gr. af tidlig meldugangreb

det andet år, hvad der må tilskrives den betydelige frostskaide i 1957.

I toppen ligger Senga 54 med 179 kg, Ydun og Senga Sengana med 176 kg/a. I den næsthøjeste ydelsesgruppe kommer Abundance og Senga 29 med henholdsvis 149 og 146 kg/a.

Ved Spangsbjerg har avlen begge år været af omtrent samme størrelse og noget under middel. Nogle sorter har givet mest det første år, andre mest det andet.

Højest i udbytte ligger Ydun med 141 og Senga Sengana med 140 kg/a. Næstefter kommer Senga 54 og Senga 29 med henholdsvis 107 og 106 kg/a.

Ved Virum har udbyttet gennemgående været noget højere det sidste høstår, men der forekommer ret store svingninger fra år til år. I den højestydende klasse er Ydun med 201 kg, Senga Sengana med 196 og Senga 29 med 195 kg/a. Som den fjerde i rækken kommer Senga 54 med 141 kg/a.

Det fremgår af tabellen, at sorterne Ydun og Senga Sengana har været højstydende på alle forsøgssteder. Ved Blangstedgaard og Hornum har desuden Senga 54 været med i topklassen. Ved Virum er det Senga 29, der har været på højde med de to førstnævnte.

Det er af interesse at konstatere, at Abundance har givet sit største udbytte på sandjorden ved Hornum. Den ligger her som den fjerde bedste, fuldt på højde med Senga 29. Det bemærkes også, at de to tidlige sorter, Spangsbjerg 287/48 og M. Frühernte, synes velegnede for Blangstedgaards svære jord, idet de i ydelse står som nr. 4 og 5.

I sidste kolonne af tabel 2 er opført gennemsnitstal for udbyttet ved de fire forsøgsstationer. Disse tal, der må betragtes som det bedste udtryk for sorternes ydeevne i almindelighed, viser som før nævnt, at Ydun og Senga Sengana kan stilles i en 1., Senga 54 og Senga 29 i en 2. ydelsesgruppe. En 3. gruppe kan da omfatte M. Frühernte, Soltwedel, Dybdahl (fremavlet), Abundance, Sp. 287, Sp. 418 og D. Evern. I en 4. gruppe med jævn overgang fra den foregående kommer da de resterende sorter, Dybdahl 12g, Senga 242, Sp. 354, Frau M. Schindler, Senga 146, Regina, Reusraths Allerfrüheste, Senga 145, Senga 188, Sp. 395 og Senga 752.

Det må bemærkes, at de fem sidste sorter i tabel 2 kun har været afprøvet ved Spangsbjerg. De anførte udbyttetal kan kun sammenlignes med de øvrige resultater ved Spangsbjerg.

UDBYTTET I PLUKKEPERIODER

Et udtryk for sorterens modningstid er opnået ved at opgøre resultaterne i tre høstperioder. For særlig at kunne udpege de tidligste sorter, er høstperioderne afgrænset efter følgende princip. En af de tidligste sorter (nr. 14) er inddelt således, at omtrent $\frac{1}{3}$ af udbyttet falder i hver periode. De øvrige sorter er da inddelt på samme måde, og høsten opgjort indenfor disse tidsperioder.

Tabel 2. Udbytte i plukkeperioder. Gennemsnit af alle forsøg, kg/a årligt
Yield in three picking-periods
Average of all trials, kilos per 100 square metres, annually

Sort	1. periode	2. periode	3. periode	Ialt
1. Senga 29.....	0.0	5.1	143.0	148.1
2. Senga 54.....	0.1	15.1	142.7	157.9
3. Senga 242.....	1.1	30.7	53.4	85.2
4. Senga 752.....	4.9	32.1	21.3	58.3
5. Senga Sengana.....	0.2	18.1	165.4	183.7
6. Soltwedel.....	0.2	15.1	96.0	111.3
7. Frau Mieke Schindler.....	0.0	0.8	83.7	84.5
8. Ydun.....	0.3	17.7	167.0	185.0
9. Abundance.....	0.2	10.0	97.9	108.1
10. Dybdahl, Sp.....	2.3	35.5	70.5	108.3
11. Dybdahl 12g.....	2.6	31.3	53.3	87.2
12. Deutsch Evern.....	11.7	47.6	35.7	95.0
13. Regina.....	16.3	33.0	21.9	71.2
14. Sp. 287/48.....	33.2	39.3	35.4	107.9
15. Sp. 354/48.....	24.2	36.5	23.9	84.6
16. Sp. 395/48.....	17.6	23.0	18.0	58.5
17. Sp. 418/48.....	23.0	49.3	29.1	101.4
18. Macherauchs Frühernte.....	18.8	63.7	36.6	119.1
19. Reusraths Allerfrüheste.....	12.6	28.8	24.0	65.3
20. Climax.....	0.1	1.4	4.5	6.0
21. Senga 145.....	2.8	25.0	32.9	60.7
22. Senga 146.....	1.1	15.6	60.7	77.4
23. Senga 188.....	0.7	12.6	46.1	59.4

18 Kun ved Blangstedgaard og Spangsbjerg.
 19-23 » » Spangsbjerg.

I tabel 2 er resultaterne anført. Det ses, at den højestydende i 1. periode, Sp. 287, har givet 33 kg/a eller næsten 3 gange så meget

som D. Evern. Derefter følger Sp. 354 med 24 kg, Sp. 418 med 23 og M. Frühernte med 19 kg. Sp. 395, Regina og Reusraths Allerfrüheste har kun givet lidt mere end D. Evern's 12 kg/a.

Det ses endvidere, at Frau Mieze Schindler er den sildigste af de afprøvede sorter. Men også Senga 29, Senga 54, Senga Sengana, Soltwedel, Ydun og Abundance er ret sildige.

KVALITETSBEDØMMELSE AF FRISKE BÆR

Bærstørrelse. I tabel 3 er bærstørrelsen angivet ved vægten af 100 bær. Tallene er gennemsnit fra 8 forsøg (nr. 18 kun gens. af 4 og nr. 19–23 af 2 forsøg).

De to Dybdahl-kloner har haft de største bær, ca. 800 g pr. 100 bær. Tæt efter følger Senga Sengana, Senga 146 og Regina med henholdsvis 770, 758 og 752 g. De tidlige Spangsbjerg-sorter har vist sig at være mindre, end det var ønskeligt, 100-bær vægten var omkring 500 g. Abundance har været mindst med kun 373 g pr. 100. Det ses endvidere, at Macherauchs Frühernte har haft en smule mindre bær end D. Evern.

De anførte tal siger dog intet om frugternes ensartethed. En række sorter som Deutsch Evern, Regina, M. Frühernte og Reusraths Allerfrüheste har i begyndelsen ret store bær, men mod sæsonens slutning bliver de små. Senga 29 og Senga Sengana synes derimod at have temmelig ensartede bær igennem høstperioden.

Handelsværdi. I anden kolonne af tabel 3 er anført handelsværdien. Herved forstås sorternes værdi ved en umiddelbar betragtning af de friske bær. Sandsynligvis er der her lagt stor vægt på størrelsen, men også egenskaber som klar rød farve, ensartet modning af hele bærret, nøddernes farve og ensartet regulær form indgår i denne bedømmelse. Der er anvendt karaktergivning fra 0–10, og tallene er for de fleste sorters vedkommende gennemsnit af 20 bedømmelser.

Det ses, at de to Dybdahl-kloner har fået de højeste karakterer. Derefter følger Senga Sengana og Regina. Senga 29 ligger med den laveste karakter. Dette skyldes muligvis, at bærrerne er noget furede og har tilbøjelighed til lyse spidser, og at nødderne over-

vejende er lyse; ikke desto mindre synes denne sort velegnet til konservering.

Smagen er bedømt på de friske bær efter skalaen 0–10 med 10 som det bedste. Det er den vanskeligste kvalitetsegenskab at bedømme. Men tallene i tabel 3 er gennemsnit af indtil 28 bedømmelser ved ca. 20 dommere.

Tabel 3. Kvalitetsegenskaber
Quality

Sort	100 bær g	Handels- værdi 10 = bedst	Smag 10 = bedst	Farve udv. 10 = mørkest	Farve indv. 10 = mørkest	Bærfast- hed 10 = mest fast	Trans- port fasthed 10 = bedst
1. Senga 29	669	4.1	6.1	8.5	8.6	8.5	8.5
2. Senga 54	627	6.4	6.0	6.0	8.0	7.5	8.0
3. Senga 242	668	5.0	7.4	7.5	6.8	7.8	8.3
4. Senga 752	629	7.1	6.3	7.5	8.1	7.7	7.6
5. Senga Sengana	770	7.9	6.8	7.0	6.0	7.3	7.1
6. Soltwedel.....	696	6.5	5.4	7.0	5.0	6.0	6.2
7. Frau M. Schindler...	587	5.1	6.5	7.5	3.5	5.9	5.6
8. Ydun.....	671	6.5	4.9	5.0	4.1	4.5	4.1
9. Abundance ...	373	6.2	4.7	6.5	5.8	5.6	5.9
10. Dybdahl, Sp...	802	8.5	7.8	5.0	4.4	6.0	6.0
11. Dybdahl 12g...	801	8.3	7.7	5.0	4.1	5.9	5.8
12. D. Evern.....	617	6.4	6.2	6.0	2.8	5.2	4.4
13. Regina	752	7.7	7.1	4.5	2.5	6.8	6.2
14. Sp. 287/48....	507	5.8	6.2	7.0	6.6	7.0	7.0
15. Sp. 354/48....	499	5.9	6.4	6.8	4.6	6.4	6.2
16. Sp. 395/48....	455	4.2	5.7	6.5	4.7	6.6	6.8
17. Sp. 418/48....	510	5.7	5.7	6.8	4.9	6.3	6.8
18. Macherauchs Frühernte...	573	6.6	6.9	6.5	3.6	5.7	5.2
19. Reusraths Allerfrüheste.	631	5.8	5.1	5.3	4.5	6.8	6.8
20. Climax ¹	(876)	5.5	4.0	6.0	4.0	6.0	7.0
21. Senga 145	656	5.7	6.9	6.0	5.8	6.9	7.4
22. Senga 146	758	7.0	6.9	5.8	5.8	7.0	7.8
23. Senga 188	655	5.4	4.7	7.3	7.0	7.6	7.9

¹ Kun eet forsøg.

De bedste karakterer er givet til Dybdahl-klonerne, derefter følger Senga 242 og Regina. At Abundance har fået så lav en karakter som 4,7 må skyldes dens høje syreindhold; ved sukker-tilsætning er Abundance i virkeligheden en meget fin og aroma-

tisk smagende jordbærsort. Iøvrigt gælder det samme for flere andre sorter — de forbedres meget væsentligt i smag, når sukker-syre forholdet gøres større, men kun indtil en vis grænse, idet det er vigtigt, at dessertbær også besidder friskhed i smagen.

Ydre farve. I tabel 3 angiver de højeste karaktertal den mørkeste røde farve. Dette er ikke ensbetydende med den bedste farve, da man vel nok vil foretrække jordbær af en mere skinnende, klar rød farve. Men ved konservering af hele bær er den mørke farve af betydning, idet lyse sorter næsten altid giver grålige bær af et kedeligt udseende.

Den mørkeste sort er Senga 29, men de fleste af Senga-sorterne er iøvrigt ret mørke, flere af disse har en noget brunrød farvetone. De lyseste sorter var Ydun, Dybdahl, Regina og Reusraths Allerfrüheste.

Indre farve. Her gælder ligeledes, at de højeste tal i tabel 3 angiver den mørkeste farve. Ved konservering og frysning, især af udskivede bær, ønskes disse gerne ret mørke og gennemfarvede. Den indre farve varierer meget fra sort til sort, fra næsten rent hvid til helt gennemfarvet mørkrød.

Sorterne Senga 29, Senga 54, Senga 752, Senga 188, Senga 242 og Spangsbjerg 287 har helt gennemfarvede mørke bær. Der forekommer en anden type, hvor bærrerne kun er farvede et stykke ind, men mod midten bliver næsten hvide. Saftfarven er her i reglen ret mørk. I denne gruppe kan især henregnes sorterne Senga Sengana, Abundance, Frau M. Schindler, Soltwedel, Sp. 354, Sp. 395 og Sp. 418. De indvendig lysest farvede var Regina og D. Evern.

Bærfasthed er anført i tabel 3 og er bedømt ved karakterer fra 0–10, hvor 10 er mest fast. Tallene er gennemsnit af 14 bedømmelser. En god bærfasthed er i det væsentlige et udtryk for god konsistens, men egenskaber som trævlethed, hulhed og kødets ensartethed indgår ikke i denne bedømmelse.

Den mest faste har været Senga 29, men de øvrige Senga-sorter samt Spangsbjerg 287 og Regina må også betegnes som ret faste. De mest bløde var Ydun og D. Evern.

Transportfasthed. Sorternes egnethed til forsendelse er bedømt efter hudens styrke ved tryk og rystning. Også nøddernes placering, om de er mere eller mindre indsænkede, spiller her en rolle; og endvidere synes hele bærrets fasthed at have betydning.

Senga 29, 242 og 54 har her fået de højeste karaktertal; men ellers har mange sorter været tilfredsstillende, dette gælder de øvrige Senga-sorter, Spangsbjerg-sorterne, Climax, Reusraths Allerfrüheste, Soltwedel og Regina. Uegnet til forsendelse var Ydun og Deutsch Evern.

Afhasningsevne. I tabel 4 er vist sorternes afhasningsevne, d.v.s. den lethed hvormed bageret løsnes fra frugtbunden. Denne egenskab er bedømt på bær plukket med bæger og en kort stilk.

De højeste karaktertal er givet til Abundance, Soltwedel og Regina, de laveste er opnået af Frau Mieke Schindler, Senga 188

Tabel 4. Afhasningsevne, plukketid, holdbarhed, sygdomsmodtagelighed
Different characteristics

Sort	Afhas- ningsevne 10 = bedst	Plukke- tid min./kg	Hold- barhed 10 = bedst	Syge og frasort. pct.	Angreb af mel- dug 10=intet
1. Senga 29	6.3	12.5	7.4	8.3	5.3
2. Senga 54	6.1	10.5	7.7	8.0	6.6
3. Senga 242	7.5	12.8	7.5	8.1	6.3
4. Senga 752	6.0	12.4	7.1	2.9	7.9
5. Senga Sengana	6.3	10.5	7.9	10.4	9.4
6. Soltwedel	8.0	10.8	7.7	10.9	7.0
7. Frau Mieke Schindler.....	4.5	9.1	7.8	9.0	6.8
8. Ydun	6.2	11.3	5.0	13.5	8.3
9. Abundance	8.6	18.2	5.6	8.7	8.0
10. Dybdahl, Sp.....	6.5	12.8	5.0	8.7	6.9
11. Dybdahl 12g	6.4	12.3	5.1	7.8	6.5
12. Deutsch Evern	7.0	13.4	5.0	12.2	3.9
13. Regina	7.8	11.0	7.3	6.1	5.4
14. Sp. 287/48	6.0	14.2	7.5	6.0	6.5
15. Sp. 354/48	6.4	13.2	7.4	5.8	8.8
16. Sp. 395/48	7.4	12.7	7.8	5.2	2.9
17. Sp. 418/48	6.2	13.8	6.6	5.8	4.7
18. Macherauchs Frühernte...	7.1	11.7	5.3	6.0	4.9
19. Reusraths Allerfrüheste...	5.9		5.5	6.4	3.0
20. Climax	2.0		6.0	1.2	2.0
21. Senga 145	7.3		6.5	5.1	2.0
22. Senga 146	7.1		6.8	4.6	2.0
23. Senga 188	5.8		6.3	6.7	4.0

og Reusraths Allerfrüheste. De øvrige sorter danner mellemgruppen med middelhøje karakterer i denne egenskab.

En særstilling indtager Abundance, idet den er den eneste af de 23 afprøvede sorter, der i marken kan plukkes uden »has«. Den bør derfor tillægges en ekstra værdi udover de 8,6, den har opnået i denne egenskab.

Plukketid. Ved Blangstedgaard er begge år taget tid på plukning af bærrerne i eet parcelhold. I tabel 4 er anført gennemsnit for plukketiden i minutter pr. kg for de første 18 sorter.

Plukketiden er naturligvis først og fremmest afhængig af bærrørrelsen, men også bærrstilkens skørhed og bærrernes placering på planten er af betydning i denne forbindelse.

De hurtigst plukkede sorter har været Frau Mieze Schindler, Senga 54 og Senga Sengana. Den langsomste at plukke var den småfrugtede Abundance.

Holdbarheden er bedømt efter henstand i ventileret lagerrum i et døgn. Der har her vist sig betydelige forskelle mellem sorterne. Mange har stadig været friske og blanke, medens andre har fået et mat udseende og stærke trykpletter, hvor bærrerne har berørt hinanden.

Holdbarheden er antagelig af særlig betydning ved de tidlige sorter, der anvendes til drivning, idet disse let er udsat for først at blive solgt over en lidt længere periode.

Af resultaterne, der er vist i tabel 4, ses, at de fleste Sengasorter og de tidlige Spangsbjerg-sorter har en udmærket holdbarhed. Derimod har Ydun, Dybdahl, D. Evern, M. Frühernte, Reusraths Allerfrüheste og Abundance fået et mat og kedeligt udseende efter 1 døgn opbevaring.

MODTAGELIGHED FOR FRUGTRÅD

I tabel 4 ses procenten af syge og frasorterede bær, hvilket i det væsentlige er et udtryk for angreb af gråskimmel.

Ydun og D. Evern har haft de højeste procenter af skimlede bær, derefter følger Soltwedel og Senga Sengana. Den laveste procent syge og frasorterede bær er opnået af Senga 752.

MODTAGELIGHED FOR MELDUG

Meldugangreb er bedømt ved karaktergivning, hvor helt meldugfri sorter er sat til 10. Tallene er gennemsnit for Blangstedgaard, Hornum og Spangsbjerg.

De højeste karakterer (altså næsten meldugfri) er opnået af sorterne Senga Sengana, Spangsbjerg 354, Ydun og Abundance. Det må hertil bemærkes, at disse fire sorter ved Spangsbjerg, hvor meldugangreb i 1957 var meget alvorligt, ganske var fri for angreb på bærrene, medens alle øvrige sorter havde mere eller mindre kraftige belægnings.

Af stærkt modtagelige sorter må nævnes Climax, Senga 145, Senga 146, Spangsbjerg 395, Reusraths Allerfrüheste, D. Evern og Senga 188.

DRIVNINGSFORSØG

De tidligste af sorterne i forsøget er afprøvet til drivning i bænk. De fire Spangsbjerg-kloner har siden 1952 været drevet i bænk ved Spangsbjerg, og de er udelukkende udvalgt efter egnethed til dette formål.

Forsøget har ved Spangsbjerg omfattet 12–20 vinduer årligt af hver sort, ved Blangstedgaard 12 og ved Toftø 18 vinduer. I alle forsøg er anvendt 28 planter i ca. 2 m² store vinduer. Der er plantet tidligst muligt, i reglen i første del af august. For at opnå et godt udbytte ved bænkedrivning er det afgørende, at planterne opnår den kraftigst mulige udvikling inden vinteren. Efteråret 1957 var ved Spangsbjerg meget fugtigt og køligt, og planterne nåede ikke en tilfredsstillende størrelse — resultatet var derfor det lave udbytte i 1958. Ved Blangstedgaard og Toftø var avlen i 1958 derimod god, der høstede 3–4 kg pr. vindue.

Resultaterne, der ses i tabel 5, er opført som kg pr. vindue. Forsøget er inddelt i 3 plukkeperioder som ved frilandsforsøgene. På tabellen er anført udbyttet i 1. periode, hvilket giver et udtryk for sorterens tidlighed.

Bedømmelser vedrørende smag, farve og konsistens på friske bær er foretaget ved Statens Husholdningsråd og ved Spangsbjerg. Ved husholdningsrådet er de anførte karakterer gennemsnit af 3 års bedømmelser, ved Spangsbjerg gælder tallene for 4 år.

Tabel 5. Drivningsforsøg med jordbær i bæk, kg pr. vindue à 2 m²
Forcing trials with strawberry in cold frames kilos per frame of 2 square metres

Sort	Spangsbjerg				Blang- sted- gaard 1958	Toftø 1958	Gns.	Gns. vægt af 100 bær	Smag, 10 = bedst		
									Statens Husholdn. råd		Spangs- bjerg
	1955	1956	1957	1958					naturel	m. fløde og sukker	
Deutsch Evern											
1. periode	0.17	0.21	0.14	0.11	0.44	0.39	0.23				
Ialt.	2.06	3.11	2.62	0.82	3.87	3.46	2.57	822	7.1	7.4	6.9
Regina											
1. periode				0.05	0.30						
Ialt.				0.84	3.22			748			7.1 ²
Macherauchs Frühernte											
1. periode	0.01			0.16	0.74						
Ialt.	1.85			0.90	3.03			648			7.6 ¹
Dybdahl											
1. periode						0.04					
Ialt.						2.80		1036			7.0 ¹
287/48											
1. periode	0.11	0.93	0.65								
Ialt.	1.80	4.00	2.81					662	8.3	9.2	6.4
354/48											
1. periode	0.16	0.87	0.27	0.49	1.40	0.93	0.67				
Ialt.	1.83	3.97	2.56	1.40	4.08	4.46	3.01	661	8.2	8.6	7.0
395/48											
1. periode	0.23	0.81									
Ialt.	1.21	2.19						596	9.5 ¹	9.0 ¹	7.0
418/48											
1. periode	0.20	0.49									
Ialt.	1.97	4.23						654	7.3 ¹	8.0 ¹	5.8

¹ Eet års bedømmelse.

² To års bedømmelse.

Det gennemsnitlige udbytte er udregnet for sorterne D. Evern og Spangsbjerg 354, der begge har deltaget i 6 forsøg. 354 har givet 3 kg og D. Evern ca. 2,5 kg pr. vindue. Førstnævnte har desuden givet næsten $\frac{1}{2}$ kg mere i første plukkeperiode end D. Evern, denne har så til gengæld haft de største bær.

Iøvrigt kan følgende anføres om de enkelte sorter til drivning:

Deutsch Evern. Denne sort må fremdeles anses for at være velegnet til drivning, vel nok først og fremmest på grund af bærrenes størrelse, idet de første bær er meget store og præsentable. Farven er smuk skinnende rød. Har ofte vanskeligt ved at modne i spidserne. Bærrene må anvendes snarest efter plukningen, da de hurtigt får trykpletter og et mat udseende. Smagen betegnes ofte som vandet og uden aroma, konsistensen mindre god, svampet.

Spangsbjerg 354 (Xenion). Denne ny sort synes ved siden af D. Evern at være velegnet til bænkedrivning. Dens særlige fortrin er, at den er yderst tidlig og giver et godt udbytte, samt at den er holdbar og har en ret god smag. Ved Husholdningsrådets bedømmelse af smag, både naturel og med fløde og sukker, har den opnået en væsentlig højere karakter end D. Evern, og det samme har været gældende for farve og konsistens. Farven er smuk mørkrød og konsistensen god og ret fast. Ved Spangsbjerg er smagskarakteren omtrent ens for denne sort og D. Evern; dog bemærkes det her, at den i modsætning til D. Evern har en kraftig aromatisk smag, der forhøjes betydeligt ved tilsætning af sukker, og at kvaliteten er bedre end ved D. Evern.

Hvad der taler imod denne sort, er i hovedsagen bærrenes mindre størrelse. Det bemærkes også, at de først ansatte bær i visse år er tilbøjelige til at spalte.

Spangsbjerg 287. Er i de fleste egenskaber meget lig Sp. 354; den synes dog at være mere syrlig i smag end denne, og den er, væsentligst af denne årsag, udtaget af drivningsforsøgene fra 1957.

Spangsbjerg 395. Sorten har været af udmærket kvalitet, men på grund af for lille ydelse og modtagelighed for meldug er den udgået af drivningsforsøgene fra 1956.

Spangsbjerg 418. Sorten har givet et godt udbytte, men smagen har ikke været helt tilfredsstillende, og den er udtaget af drivningsforsøgene fra 1956.

Regina. Denne sort har været velegnet til drivning. Den synes at ligge lidt under D. Evern i ydelse, ligesom bærstørrelsen har været en smule mindre. Den er iøvrigt af udmærket kvalitet, og dens fortrin frem for D. Evern har været dens større holdbarhed og transportfasthed.

Macherauchs Frühernte. Er også velegnet til drivning. Udbyttet synes at være lidt mindre end ved D. Evern; konsistens og holdbarhed er omtrent den samme. Bærrene middelstore. Farven lidt mørkere end ved D. Evern og smagen noget bedre. M. Frühernte synes at være 1–2 dage tidligere end D. Evern.

J. A. Dybdahl. Kan udmærket anvendes til drivning, men den er hen imod 1 uge senere end D. Evern, og udbyttet synes at ligge betydeligt lavere end ved denne, men på grund af sine store bær danner den en god overgang til frilandsbærrene. Det bemærkes, at farven ved drevne Dybdahl oftest er blegere og knap så smuk som ved frilandsbær.

INDUSTRIKONSERVERING

Ved Laboratoriet for industriel Udnyttelse af Frugt og Grøntsager er påbegyndt undersøgelser vedrørende sorternes egnethed til fremstilling af bærkonserver.

De endelige resultater heraf kan først ventes efter en 3-årig bedømmelse. I tabel 6 er angivet hovedresultaterne af bedømmelserne for 1957 og 1958. Bærrene er bedømt efter 10-skalaen, og den angivne hovedkarakter i tabellen er middelværdien af egenskaberne: 1) Størrelse og ensartethed i størrelse, 2) Farve, 3) Smag og 4) Konsistens. (Egenskaberne 1, 3 og 4 er tillagt vægten 2, medens 2 er tillagt vægten 1).

Ved statistisk beregning er det fundet, at mindste sikre forskel (99 % sandsynlig) mellem to sæt hovedkarakterer begge år var 1,8. Sorterne er herefter inddelt i 3 kvalitetsgrupper. 1957 indgik 7 Senga-sorter og 2 Spangsbjerg-sorter i 1. kvalitetsgruppe, i 1958 6 Senga-sorter. Senga-sorterne har især vist sig velegnede til konservering på grund af deres gode farve og konsistens. Senga Sengana, Senga 29 og Senga 54 må på grund af ret stort udbytte anses for at være de værdifuldeste til industrikonservering.

Deutsch Evern, Ydun og Dybdahl må betegnes som uegnede til konservering.

Tabel 6. Bedømmelse af bærkonserver samt indhold af syre og sukker
i de rene safter

Canning quality and content of acid and sugar

Sort	Middelværdi af hovedkarakterer		Syre som citronsyre g/1000 ml		Sukker g/100 ml		Sukker syre	
	Kvalitetsklasse							
	1957	1958	1957	1958	1957	1958	1957	1958
1. Senga 29	7.6	1	9.0	1	10.7	11.0	7.1	5.3
2. Senga 54	7.4	1	7.8	1	8.4	11.2	6.6	4.4
3. Senga 242	7.2	1	7.1	2	8.8	9.4	7.5	5.6
4. Senga 752	8.3	1	8.8	1	14.7	14.2	8.0	4.7
5. Senga Sengana ..	7.0	1	8.4	1	12.6	11.8	6.8	6.0
6. Soltwedel	5.6	2	5.9	2	8.7	9.4	7.5	6.8
7. Frau M. Schindler	6.0	2	6.7	2	8.7	10.3	6.8	6.6
8. Ydun	4.2	3	4.7	3	10.1	12.3	6.0	5.3
9. Abundance	5.2	2	7.1	2	11.6	10.2	4.6	4.3
10. Dybdahl Sp.	4.8	3	4.9	3	7.3	8.3	6.9	5.8
11. Dybdahl 12g.								
12. Deutsch Evern. ...	5.3	2	4.3	3	8.1	8.2	6.9	5.5
13. Regina	6.2	2	5.5	2	11.9	11.1	9.8	6.3
14. Sp. 287/48.	7.5	1	6.2	2	11.9	11.0	9.3	4.7
15. Sp. 354/48.	7.2	1	6.3	2	10.4	9.4	7.8	5.1
16. Sp. 395/48.			6.7	2		12.2		4.6
17. Sp. 418/48.			5.9	2		10.5		4.6
18. Macherauchs Frühernte	5.7	2	5.7	2	9.8	9.9	8.2	6.1
19. Reusraths Allerfr.	5.0	2	5.3	2	9.4	9.8	7.0	4.8
20. Climax								
21. Senga 145	7.1	1	7.7	1	7.9	9.0	8.2	6.6
22. Senga 146	6.3	2	7.0	2	10.1	12.2	7.8	5.9
23. Senga 188	8.5	1	8.2	1	10.6	10.0	6.4	5.9

Ved Laboratoriet er endvidere bestemt syreindhold i ren, sur saft beregnet som citronsyre og sukkerindhold bestemt ved forgæring som glucose. Resultaterne heraf er vist i tabel 6, ligeledes det beregnede forhold mellem sukker- og syreindhold.

Det ses, at der er en stor variation mellem sorterens indhold af syre. Sukkerindholdet er også stærkt varierende, ligesom sukker-syre forholdet veksler stærkt. Ved laboratoriet regner man med, at det smagsmæssigt optimale forhold mellem sukker og syre er 12-13.

Indhold af syrer var begge år ret nær det samme, hvorimod sukkerindholdet var betydeligt lavere i 1958; man må sikkert regne med, at sukkerindholdet er højere i en tør og varm periode,

som tilfældet var i 1957, og lavere når vejret er mere køligt og fugtigt som i 1958.

Ved sammenligning af sukker-syre forholdet og smagskaraktererne i tabel 3 synes der for nogle sorters vedkommende at være en god overensstemmelse, således ved Dybdahl, Abundance m.fl. Men man må nok regne med, at også andre faktorer, som f.eks. specielle aromatiske smagsstoffer og ikke mindst modningsgraden, øver indflydelse ved opnåelse af den bedste smag.

HJEMMEKONSERVERING

Ved Statens Husholdningsråd er der gennemført undersøgelser udfra husholdningstekniske synspunkter, især med henblik på hjemmekonservering ved henkogning og frysning.

Bærrene til frysning er, dels som hele, dels som udskivede, indfrosset ved $\div 35^{\circ}\text{C}$ og dagen efter overflyttet til lager ved $\div 20^{\circ}\text{C}$.

Bær til henkogning har stået natten over med sukker, hvorefter de er hældt på glas og varmet 35 min. ved 85°C .

Resultaterne er opført i tabel 7. Af farvekarakterer, bedømt på grød af frosne bær, fremgår det, at de to mørkt røde sorter, Senga 29 og Senga 54, er blevet foretrukket af dommerne. Sorterne Senga 752, Senga Sengana, Abundance og Spangsbjerg 287 har også været ret gode. Dårligst i farve var D. Evern, Dybdahl, Ydun og Regina. Nogle af de mørke bær går over i en blålig farvetone, dette var især skæmmende ved Senga 242 i 1958.

Ved farvebedømmelsen på de henkogte bær var Senga 29 og Senga 54 ligeledes de bedste; derefter følger Spangsbjerg 287 og Senga Sengana. De dårligst farvede var her de samme som ved det frosne produkt.

Efter optøning af hele bær er udseendet bedømt for farve og formbevaring. Højeste karakter er opnået af Senga 29, derefter Senga 54 og Frau Mieze Schindler. Dårligst var Dybdahl, Regina, D. Evern og Ydun.

Forsøger man en gruppeinddeling i de givne smagskarakterer på grød af frosne bær, viser det sig, at Senga 29, Senga 54, Senga 242 og Abundance samt i 1957 Senga 752 danner den bedste,

Tabel 7. Bedømmelser vedr. hjemmekonservering.
Home-preservation quality

Sort	Farve			Udseende efter optøning 1957-58	Smag			Konsist. henk. bær 1958
	grød af frosne bær		henk. bær 1958		grød af frosne bær		henk. bær 1958	
	1957	1958			1957	1958		
1. Senga 29.....	8.7	10.0	9.1	10.0	8.4	8.9	8.7	8.8
2. Senga 54.....	8.9	9.9	9.2	9.0	6.7	8.8	8.6	8.5
3. Senga 242.....	8.6	7.4	6.4	7.1	8.8	8.0	8.4	8.3
4. Senga 752.....	9.3	—	—	(7.7)	8.9	—	—	—
5. Senga Sengana...	8.8	8.7	7.2	8.0	7.7	7.7	5.8	7.2
6. Soltwedel.....	7.9	7.8	7.3	7.5	7.6	7.4	7.3	7.5
7. Frau M. Schindler	7.5	8.7	6.9	8.8	7.2	8.1	7.7	7.8
8. Ydun.....	6.3	6.5	4.7	4.5	6.6	7.0	6.7	5.9
9. Abundance.....	9.1	9.3	6.5	7.0	8.1	9.7	7.7	6.9
10. Dybdahl, Sp.	4.9	5.2	4.1	3.8	5.5	5.9	7.5	7.0
11. Dybdahl 12g.....	5.6	—	—	(4.3)	6.4	—	—	—
12. Deutsch Evern...	5.0	5.1	4.9	4.3	6.1	5.2	7.1	7.1
13. Regina.....	4.7	6.3	3.9	3.9	6.3	7.4	7.0	6.3
14. Sp. 287/48.....	8.7	8.7	(7.6)	7.4	8.2	8.2	(6.9)	6.8
15. Sp. 354/48.....	7.7	7.8	(6.6)	6.3	7.5	8.7	(7.3)	7.3
16. Sp. 395/48.....	9.1	7.5	(7.0)	(6.8)	8.3	7.5	(6.8)	6.6
17. Sp. 418/48.....	8.8	9.2	(6.2)	7.5	8.2	8.7	(6.8)	7.1
Antal bedømmelser ¹⁾ .	20	14	15	8	20	14	15	15
$S\bar{X}$	0.35	0.32	0.30	0.3	0.37	0.32	0.35	0.30

¹ Undt. for de i parentes anførte tal

medens Dybdahl og D. Evern tildels også Ydun og Regina, den dårligste gruppe.

Efter henkogning har ligeledes Senga 29, Senga 54 og Senga 242 opnået de højeste karakterer i smag. Den laveste karakter er givet til Senga Sengana.

Bedømmelserne af konsistens af de henkogte bær viser, at sorterne Senga 29, Senga 54 og Senga 242 er bedre end de øvrige sorter. Dårligst var Ydun og Regina.

Beskrivelse af sorterne

I det følgende er givet en nøjere sortsbeskrivelse, hvorigennem det skulle være muligt at identificere de sorter, forsøget har omfattet. Kun de karakteregenskaber, der tydeligt har været varierende, er omtalt.

Bladene er ret indgående beskrevet, idet man ofte, ikke mindst

ved fremavlsarbejde, er interesseret i at kunne bortluge utypiske planter på et tidspunkt, hvor man ikke har frugterne som støtte for bestemmelse af en sorts ægthed. Bladets bygning viser faktisk mange sortsfaste karakterer.

Nogle få af de i beskrivelserne anvendte udtryk bør her nærmere forklares. Når der tales om, at midtsmåbladet danner en *stump eller spids vinkel*, forstås hermed den vinkel der dannes, når man fra bladbasis trækker en linie til hver bladrandes nederste tak.

Ved *stilk længde* menes længden af midtsmåbladets stilk, ved *bladstilk* forstås hele bladets stilk.

Stilkflige er betegnelsen for småbladagtige flige på bladstilken; de kan variere fra smalt lancetformede flige til store, bredt ovale stilkblade, eller de kan optræde som kræmmerhusformede dannelser; de ses hyppigst om efteråret på 1-års planter i kraftig vækst — på 2- og 3-års planter forekommer de sjældnere.

Ligeledes er der om efteråret på unge planter iagttaget *trådblade*. Det er unge blade med normalt udviklede fodflige, men med stærkt forkortet bladstilk (undertiden helt uden) og med trådformet fligede til smalt lancetformede småblade i stedet for normalt udviklede. Muligvis skyldes disse dannelser klimatiske årsager, men de synes kun at forekomme ved bestemte sorter.

1. SENG 29

Tiltrækker: R.v. Sengbusch, Hamburg. I handel 1951 under licens gennem »Hanseatische Pflanzenzüchtung«, Wulfsdorf. I Danmark ved A/S Østergaards Frøavl.

Afstamning: Markee × Eva Macherauch.

Vækst: Opret sluttet, planterne kraftige. Rækkerne omkring 65 cm brede.

Blade: Bladpladen plan til svagt kummeformet. Midtsmåbladet danner ved basis en stump vinkel. Stilk længden 12–15 mm. Bladranden med regelmæssige, ret dybe, svagt afrundede takker. Bladstilken sparsomt behåret med opadrettede hår. Stilkflige ret sjældne. Trådblade forekommer temmelig almindeligt om efteråret. Fodflige grønne.

Ranker: Middelkraftige, røde, glatte eller tiltrykt hårede. Ret sparsomt med planter.

Blomster: Blomstringen indtræder ret sent. Blomsterne i højde med løvet. Svagt remonterende i september.

Frugter: Middelstore-store, kort kegleformede, noget uregelmæssigt furede. Lidt tilbøjelig til lyse spidser; ofte har frugterne »hårde« spidser på grund af uudviklede nødder. Farven dyb mørkrød, kødet gennemfarvet. Bærrene meget faste, hudfasthed og holdbarhed meget god. Nødder lyse. Smagen middelgod, syrlig og aromatisk. Modner ret sent.

Bægeret løsner nogenlunde let fra frugtbunden. Bægerfligenes antal 12–20, udstående, ret smalle, næsten af samme længde.

Sygdomme og skadedyr: Er modtagelig for meldug (*Sphaerotheca macularis*), angribes stærkt af *Marssonina*-bladpletter (jordbær-purpurplet). Modtagelig for angreb af jordbærål (*Aphelenchoides* spp.).

Dyrkningsværdi: Sorten giver et ret stort udbytte og er velegnet til konservering og frysning. Kvaliteten er til disse formål udmærket, idet bærrene er mørkt røde, helt gennemfarvede og af særlig fast konsistens. Frugterne er dog noget tilbøjelige til at få lyse spidser og skæmmes en del af de lyse nødder. Modtagelig for meldug og bladpletsyge.

2. SENG 54

Tiltrækker: R.v. Sengbusch, Hamburg. I handel 1952 under licens gennem »Hanseatische Pflanzenzüchtung«, Wulfsdorf. I Danmark ved A/S Østergaards Frøavl.

Afstamning: Markee × Eva Macherauch.

Vækst: Opret sluttet. Planterne middelkraftige. Ca. 50 cm brede rækker.

Blade: Bladpladen overvejende plan. Midtsmåbladet danner mod basis en spids til ret vinkel. Stiklængden 8–10 mm. Bladranden med ret stærkt afrundede tænder, undertiden med dobbelttænder. Bladstilken med sparsomme, udadrettede hår. Stikflige er ikke set. Trådblade almindelige. Fodflige røde.

Ranker: Svagt rødlig, middelkraftige, ret stærkt hårede af udstående hår. Lille-middelstort antal planter.

Blomster: Middeltidlige, længe blomstrende. Blomsterne står over løvet.

Frugter: Det er middelstore, dunede, kort-langt kegleformede, jævnt røde (til noget brunrøde), gennemfarvede bær. Transportfastheden er god. Konsistensen god og fast. Nødderne overvejende røde. Smagen lidt syrlig, aromatisk. Middeltidlig — sen.

Bægeret løsner forholdsvis let fra frugten. Bægerflige 10–14, hovedflige ved basis brede, mellemflige (bibægerflige) ofte oprette og undertiden med en enkelt indskæring i spidsen.

Sygdomme og skadedyr: Sorten synes ikke at klare sig så godt under tørkeperioder; ujævn plantebestand ses ofte. Kan angribes af jordbærål. Noget modtagelig for meldug.

Dyrkningsværdi: Giver et ret stort udbytte og er velegnet til frysning og konservering. De jævnt røde, gennemfarvede bær har god og fast konsistens. Smagen lidt syrlig, aromatisk.

3. SENG 242

Tiltrækker: R.v. Sengbusch, Hamburg. I handel 1951 under licens gennem »Hanseatische Pflanzenzüchtung«, Wulfsdorf.

Afstamning: Markee × Eva Macherauch.

Vækst: Opret sluttet, planter kraftige. Omkring 65 cm brede rækker.

Blade: Bladpladen plan til svagt rendeformet. Midtsmåbladets basis spids-ret. Stilkklængde 12–15 mm. Med ret brede, dybe, spidse takker. Bladstilken med ud- opadrettede hår. Stilkflige er ikke set, men trådblade almindelige. Fodflige rødlig.

Ranker: Rødlige, tiltrykt hårede. Mange rankeplanter.

Blomster: I højde med løvbladene, rigtblomstrende.

Frugter: Middelstore-store, kort kegleformede, mørkerøde, gennemfarvede, tæt dunhårede bær. Hudfasthed og holdbarhed meget god. Konsistensen jævn og fast, nødder overvejende røde. Smagen er mild og sød. Middeltidlig sort.

Bægeret slipper ret let fra frugten. Bægerflige 10–12, hovedfligene med bred basis, tiltrykt frugten, men spidserne opadbøjede, mellemflige lancetformede, oftest oprette.

Sygdomme og skadedyr: *Marssonina*-bladpletter ret almindelige. Noget modtagelig for meldug.

Dyrkningsværdi: Giver et lille-middelstort udbytte. Er temmelig godt egnet til konservering og frysning og som dessertbær. Frugterne mørkerøde, gennemfarvede og med ret fast konsistens. Smagen mild og sød. Bægeret løsner ret let.

4. SENG 752

Tiltrækker: R. v. Sengbusch, Hamburg. I handel 1952.

Afstamning: Markee × Eva Macherauch.

Vækst: Middelkraftig, sluttet vækst. Rækkebredde ca. 60 cm.

Blade: Bladpladen mat, plan til svagt foldet, randen nedadbøjet. Midtsmåbladets basis stump. Småbladstilk 10–15 mm.

Bladranden med kort indskårne, stærkt afrundede takker.

Bladstilkene med ud- nedadrettede hår. Stilkflige almindelige, store, oftest flade. Fodflige røde.

Ranker: Grønne, tiltrykt hårede. Mange småplanter.

Frugter: Middelstore, røde-mørkerøde, gennemfarvede, runderne kort kegleformede, efterhånden halsede bær. Transportfasthed middelgod, konsistensen ret fast. Nødderne røde-mørkerøde, indsænkede. Smagen middelgod, syrlig med stærk aroma. Ret tidlig modning.

Bægeret løsner nogenlunde let fra frugtbunden. Bægerflige 10–12, hovedflige tilliggende, mellemflige opstigende. Onefligene med enkelte indskæringer.

Sygdomme og skadedyr: *Marssonina*-bladpletter forekommer.

Dyrkningsværdi: Sorten er egnet til konservering og frysning, men udbyttet er for lille. Bærrene tem. mørke, gennemfarvede, ret faste. Smagen syrlig med stærk aroma. Ret tidlig moden.

5. SENG SENGANA

Tiltrækker: R. v. Sengbusch, Hamburg. I handel 1952 under navnet »Hanseatische Pflanzenzüchtung«, Wulfsdorf. I Danmark ved A/S Østergaards Frøavl.

Afstamning: Sieger $\times$ Markee.

Vækst: Temmelig kraftig, sluttet vækst. Rækkebredde omkr. 55 cm.

Blade: Bladpladen plan til svagt kummeformet. Bladbasis overvejende stump. Småbladets stilk 8–12 mm. Bladranden med afrundede, ofte uregelmæssigt indskårne tænder. Bladstilken med ud-opadrettede hår. Stilkflige ret almindelige, oftest kræmmerhusformede. Kun sjældent med trådblade. Fodflige grønne.

Ranker: Ret korte, tykke, kun svagt rødlige, tiltrykt hårede. Mange rankeplanter.

Blomster: Ret små.

Frugter: Temmelig store, runde til kort kegleformede, ensartede, tæt dunhårede, mørkerøde-brunrøde, ikke helt gennemfarvede bær. Transportfasthed og holdbarhed god. Konsistensen god og middelfast. Smagen middelfast, syrlig, svagt aromatisk. Nødderne overvejende røde, noget indsænkede. Middel-sen modning.

Bægeret temmelig lille, en smule indsænket, med 12-14 flige; mellemfligene ret smalle, skråt opadrettede. Løsner nogenlunde let fra frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Sorten synes meget sund, yderst sjældent angreb af jordbærål. Bærrene dog ret modtagelige for gråskimmel (*Botrytis*).

Dyrkningsværdi: Sorten giver et stort udbytte på højde med Ydun. Egned til frisk forbrug, men også til konservering og frysning, til de sidste formål dog næppe så godt som Senga 29 og 54. Frugterne er ret store, ensartede i størrelse, ikke helt gennemfarvede. God, middelfast konsistens. Smagen middelfast, syrlig, svagt aromatisk. Middeltidlig-sen modning. Sunde, ret kraftige planter.

6. GEORG SOLTWEDEL

Tiltrækker: G. Soltwedel, Deutsch Evern, Tyskland. I handelen 1942.

Afstamning: Rotkäppchen $\times$ Hansa.

Vækst: Flad, sluttet, middelfast vækst. Rækkebredde ca. 45 cm.

Blade: Bladpladen plan til let foldet. Farven lysgrøn. Bladet danner mod basis en næsten ret vinkel. Midtsmåbladet 12–15 mm. Bladranden med ret dybe takker, der kun er svagt afrundede, undertiden forekommer dobbelttænder. Bladstilken med opadrettede-tiltrykte hår. Store langstilkede stilkflige forekommer jævnlige. Fodflige røde.

Ranker: Ret spinkle, røde, tiltrykt hårede. Et middelstort antal rankeplanter dannes, disse lysegrønne og små.

Blomster: Tve kønnet; i løvbladernes højde.

Frugter: Ret store, tæt dunhårede, langt kegleformede-ovale, ofte taskeformede mod spidsen. Farven mørkrød, dog ofte med lyse spidser, indvendig tem. lys. Transportfasthed middelgod, holdbarhed god. Konsistensen middelfast, men noget trevlet og lidt tør. Smagen middelgod, lidt krydret sød. Middeltidlig — sen.

Bægeret stor med 14–16 i reglen 3-tandede, udstående-opstigende flige. Løsner tem. let fra frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Kan angribes af meldug. Ret modtagelig for gråskimmel på bær. Ret stærke angreb af jordbærmider (*Tarsonemus*-mider) er set. Fra udlandet angives den at være følsom for »Yellow-edge«-virus.

Dyrkningsværdi: Udbyttet middelstort, omtrent som ved Dybdahl. Er ret god til frisk forbrug, men ikke velegnet til industriel anvendelse. Bær tem. store, mørkrøde, indvendig lyse. Ofte med lyse spidser. Konsistensen middelfast og trevlet. Smagen ret god, krydret sød.

7. FRAU MIEZE SCHINDLER

Synonym: Har været solgt i Danmark under navnet »Lundebakke«.

Tiltrækker: O. Schindler, Pillnitz, Tyskland. I handelen 1933.

Afstamning: *Lucida perfecta* × Johannes Müller.

Vækst: Sluttet flad, svag-middelkraftig. Rækkebredde ca. 45 cm.

Blade: Mørkegrønne, noget læderagtige, bladpladen oftest plan. Bladet danner mod basis en næsten ret vinkel. Småbladstilken 5–8 mm. Bladranden med regelmæssige, korte,

- helt afrundede takker. Bladstilken med udadrettede hår. Stilkflige meget almindelige, store. Fodflige røde, store.
- Ranker: Temmelig lange, røde, tiltrykt hårede. Mange småplanter.
- Blomster: Er rent hunlige, kræver derfor en bestøversort. Ret sentblomstrende.
- Frugter: Middelstore, smukke, noget brombærlignende, rund-fladrunde, mørkerøde, indvendig mod midten lyse. De sortrøde nødder sidder dybt indsænkede. Det er en vel-smagende aromatisk sort af god, middelfast konsistens. Holdbarheden god. Sen modning. Bægeret sidder ret dybt i frugten, er derfor vanskelig at løsne. Bægerflige forholdsvis brede, 12–16.
- Sygdomme og skadedyr: *Mycosphaerella*-bladpletter (øjepletsyge) ses almindeligt. Kan angribes af meldug.
- Dyrkningsværdi: Udbyttet er lille-middelstort. Velegnet som dessertbær. På grund af dens sene modning og smukke udseende må den anses som værdifuld til supplerende af jordbærsortimentet i private haver. De brombærlignende frugter er mørkerøde, indvendig mod midten lyse. En vel-smagende aromatisk sort af middelfast konsistens. Bægeret noget vanskeligt at løsne. Blomsterne er rent hunlige, og den kræver derfor en bestøversort.

8. SPANGSBJERG YDUN

- Tiltrækker: Statens forsøgsstation Spangsbjerg, Esbjerg. I handelen 1948.
- Afstamning: (D. Evern $\times$ Späte von Leopoldshall) $\times$ Culver.
- Vækst: Flad, åben, ret kraftig. Omkr. 60 cm rækkebredde.
- Blade: Bladpladen svagt rende- eller kummeformet. Bladet mod basis omkring 90° . Småbladets stilk 8–12 mm. Firekoblede blade forekommer almindeligt. Bladranden med noget afrundede tænder. Bladstilken stærkt håret af udad-nedadrettede hår. Stilkflige almindelige. Trådblade almindelige. Fodflige røde.
- Ranker: Røde, med udstående hår. Planter ret talrige.
- Blomster: Tvekönnede, med forholdsvis små støvknapper. Blomsterne kun lidt over løvet.

Frugter: Ret store og ensartede, smukt røde, indvendig lysere, kort-langt kegleformede, ofte med affladet spids. Nødder næsten indsænkede. Smagen middelgod, syrlig. Transportfasthed og holdbarhed mindre god. Bærrene ret bløde. Middeltidlig-sen sort.

Bægeret ret stort, tilliggende, flige 12-14, tem. brede; hovedfligene slutter i en langt udløbende spids. Bægeret slipper nogenlunde let fra frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Frugterne modtagelig for angreb af gråskimmel. Kan angribes af jordbærål.

Dyrkningsværdi: Udbyttet stort; er egnet til frisk forbrug i husholdningen, men ikke til konservering og frysning. Frugterne temmelig store, ensartede. Farven klart rød, indvendig lysere. Smagen syrlig, middelgod. Konsistensen ret blød og transportfastheden mindre god. Modtagelig for angreb af frugtråd.

9. ABUNDANCE

Tiltrækker: Ubekendt. Har været dyrket i Danmark fra omkring 1883.

Afstamning: Ubekendt.

Vækst: Åben, flad, svag-middelkraftig. Ca. 45 cm brede rækker.

Blade: Temmelig små. Bladpladen overvejende plan. Bladet danner en spids vinkel mod basis. Midtsmåbladets stilk 8-12 mm. Bladranden med ret dybe, kun svagt afrundede tænder. Bladstilken med opret-tiltrykte hår. Stilkflige sjældne og små. Fodflige grønne.

Ranker: Temmelig lange, røde, tiltrykt hårede. Mange rankeplanter.

Blomster: Ret små, meget rigtblomstrende.

Frugter: Små-middelstore, fladrunde og nyreformede, ret mørke, indvendig lidt lysere bær. Smagen sur, men med kraftig og god aroma. Transportfastheden middelgod. Konsistensen ret god, middelfast. Modner ret sent.

Bægeret lille, indsænket, 14-18 ret smalle flige. Frugterne plukkes let uden »has«.

Sygdomme og skadedyr: *Marssonina*-bladpletter almindelige. Sjældent angreb af jordbærål.

Dyrkningsværdi: Udbyttet middelstort, på højde med Dybdahl; på den lette jord ved Hornum har den givet et ret stort udbytte. Egnet til hjemmekonservering, tildels også frysning. Bærrene små-middelstore, ret mørke, indvendig lidt lysere. Smagen sur, men med kraftig og god aroma. Konsistensen ret god, middelfast. Frugterne plukkes let uden »has«.

10. DYBDAHL (FREMAVLET KLON)

Tiltrækker: H. H. Larsen, Rislund, Århus. I handelen 1909. Sundt fremavlsmateriale blev tiltrukket ved Spangsbjerg forsøgsstation og udbudt 1955. Siden 1957 administreret gennem Fællesudvalget for Fremavl og Sundhedskontrol med Havebrugsplanter.

Afstamning: Ubekendt.

Vækst: Flad, åben, middelkraftige planter. Rækkerne ca. 50 cm brede.

Blade: Middelstore-store, rundagtige. Bladpladen noget kummeformet, svagt foldet. Midtsmåbladet danner mod basis en meget stump vinkel. Småbladstilken 12–15 mm. Bladranden med ret dybe, grove, kun svagt afrundede tænder. Sidesmåbladene ofte noget dobbelttandede. Bladstilken med opret-tiltrykte hår. Stilkflige ikke set. Fodflige rødligt anløbne.

Ranker: Røde, tiltrykt hårede. Giver et middelstort-stort antal planter.

Blomster: Ret store, tvekønnede.

Frugter: De første bær er store, kamformede, de senere afrundet kegleformede, svagt halsede. Farven er klar rød, indvendig ret lys. Smagen mild og sød. Transportfasthed middelgod. Holdbarhed mindre god, konsistens ret god. Tidlig-middel-tidlig.

Bægeret tilliggende med 12–16, næsten ens, temmelig langt tilspidsede flige. Bægeret løsner ret let fra frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Kan angribes af meldug. Angribes meget stærkt af jordbærål.

Dyrkningsværdi: Udbyttet middelstort. Synes at være det bedste dessertbær. Bærrene gennemgående store, klart røde, indvendig ret lyse. Smagen mild og sød. Konsistensen ret god. Tidlig-middeltidlig modning. Stærkt modtagelig for angreb af jordbærrål.

11. DYBDAHL 12g

Tiltrækker: Indkøbt hos Fløng Planteskole, Hedehusene.

Afstamning: Klonudvalg i Dybdahl.

Vækst: Svag-middelkraftig.

Iøvrigt er der ikke konstateret morfologiske forskelle mellem denne og den fremavlede klon af Dybdahl.

12. DEUTSCH EVERN

Tiltrækker: J. Böttner, Frankfurt a.d. Oder. I handelen omkring 1902.

Afstamning: Krydsning mellem frøplanter af König der Frühen.

Vækst: Opret sluttet, middelkraftig. Rækkerne ca. 50 cm brede.

Blade: Lysegrønne, middelstore. Bladpladen plan-rendeformet, noget foldet. Bladet mod basis danner for det meste en ret vinkel. Midtsmåbladets stilk 10–15 mm. Bladranden med regelmæssige dybe, skarpe tænder. Bladstilken med ud-nedadrettede hår. Stilkflige almindelige, ofte store. Fodflige røde.

Ranker: Røde. Giver et middelstort antal planter.

Blomster: Tvekønnede, tidlige og rigtblomstrende. Blomsterne mest over løvet.

Frugter: De første bær ret store, kort kegleformede, ofte noget skæve og kantede; de senere er ret små, langt kegleformede. Farven smuk lyserød, noget tilbøjelig til lyse spidser, indvendig næsten hvid. Smagen lidt sød, noget vandet. Transportfasthed og holdbarhed ikke god. Konsistensen noget blød og trevlet. Tidlig moden.

Bægeret ret lille, fligene 14–16, smalle; løsner tem. let fra frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Stærk modtagelig for meldug. Modtage-

lig for gråskimmel på bærrerne. Ret modtagelig for jordbæ-
ål. Frostømfindtlig.

Dyrkningsværdi: Sorten har givet lidt mindre udbytte end Dyb-
dahl. Er egnet til drivning og som tidligt frilandsbær til
frisk forbrug. De første bær store, de senere ret små.
Farven smuk lys rød, noget tilbøjelig til lyse spidser, ind-
vendig næsten hvid. Smagen sød, noget vandet. Transport-
fasthed og holdbarhed ikke god. Konsistensen noget blød
og trevlet. Er stærkt modtagelig for meldug. Ret frostø-
mfindtlig.

13. REGINA

Tiltrækker: Max-Planck-Institut, Voldagsen, Tyskland. I handel
1951 under licens gennem Christian Fey, Baumschulen
Meckenheim, Bonn.

Afstamning: Amerikansk frøplante × Deutsch Evern.

Vækst: Middelkraftig, flad og åben. Rækkebredde ca. 60 cm.

Blade: Store aflange, rende-skeformede. Bladene danner mod
basis en næsten ret vinkel. Midtsmåbladets stilk 4–5 mm.
Bladranden med ensartede, ret store, skarpe tænder. Blad-
stilkene rødlig med udadrettede hår. Stilkflige ikke set.
Fodflige røde, store.

Ranker: Røde. Middelstort antal planter.

Blomster: Ret store, tvekønnede, står i højde med eller lidt over
løvet. Meget tidligt blomstrende.

Frugter: Temmelig store, ovale-langt kegleformede, ofte med en
fure; de senere bær noget halsede. Ydre farve lys rød,
indvendig næsten hvid. Smagen svagt aromatisk, sød.
Transportfasthed og holdbarhed god. Konsistensen mid-
delgod og ret fast. Tidlig moden.

Bægeret lysegrønt, meget stort og prangende, 12–14 flige,
hvoraf hovedfligene er store, brede og tilliggende, mellem-
fligene mindre, smallere og opretstående. Løsner let fra
frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Ret modtagelig for meldug. Frostø-
mfindtlig.

Dyrkningsværdi: Udbyttet ret lille, dette kan i nogen grad tilskrives
sortens frostømfindtlighed. Den giver meget præsentable

dessertbær og er egnet til drivning og som tidligt frilandsbær. Frugterne i begyndelsen ret store. Farven lys rød, indvendig næsten hvid. Smagen svagt aromatisk, sød. Konsistensen middelgod og ret fast.

14. SPANGSBJERG 287/48

Tiltrækker: Statens forsøgsstation Spangsbjerg, Esbjerg. Ikke i handel.

Afstamning: Deutsch Evern × Valentine.

15. XENION (SPANGSBJERG 354/48)

Tiltrækker: Statens forsøgsstation Spangsbjerg, Esbjerg. I handel 1960.

Afstamning: Deutsch Evern × Valentine.

Vækst: Middelkraftige planter med opret, sluttet vækst. Rækkebredde ca. 50 cm.

Blade: Middelstore, mørkegrønne, plane-svagt kummeformede. Bladet danner mod basis en spids-næsten ret vinkel. Midtsmåbladets stilk 8–10 mm. Bladranden med ensartede, noget afrundede tænder. Bladstilke med ud-opadrettede hår. Stilkflige ikke set. Fodflige røde.

Ranker: Ret korte, røde. Rigelig med rankeplanter.

Blomster: Små, tvekønnede, sidder mest under løvet.

Frugter: Middelstore-små, overvejende runde bær; de første frugter undertiden noget tilbøjelig til spaltning. Farven klar mørkerød, ikke helt gennemfarvet. Hudfastheden middelgod, holdbarheden meget god. Konsistensen god, middelfast. Smagen god, aromatisk. Meget tidlig moden. Bægeret ret lille, med 10–14 ret ensartede flige. Løsner nogenlunde let fra frugtbinden.

Sygdomme og skadedyr: Sorten synes overvejende sund. Kun ringe frostskaede iagttaget.

Dyrkningsværdi: Udbyttet på friland lille-middelstort. Dessertbær, velegnet til drivning. Modner få dage tidligere end D. Evern. Bær middelstore-små, ret mørke, ikke helt gennemfarvede. Smagen god, aromatisk. Holdbarheden meget

god. Middelfast konsistens. Kun ringe frostskaade er iagttaget.

16. SPANGSBJERG 395/48

Tiltrækker: Statens forsøgsstation Spangsbjerg, Esbjerg. Ikke i handel.

Afstamning: Deutsch Evern × Valentine.

17. SPANGSBJERG 418/48

Tiltrækker: Statens forsøgsstation Spangsbjerg, Esbjerg. Ikke i handel.

Afstamning: Deutsch Evern × Valentine.

18. MACHERAUCHS FRÜHERNTE

Tiltrækker: Max-Planck-Institut, Voldagsen, Tyskland. I handel 1951 under licens gennem O. Macherauch, Artländer Baumschulen, Minnelage üb. Quekenbrück/Oldbg.

Afstamning: Amerikansk frøplante × Deutsch Evern.

Vækst: Opret, sluttet, tem. kraftig. Ca. 65 cm brede rækker.

Blade: Middelstore, ret mørke, rendeformede. Firekoblede blade sjældne. Bladet danner mod basis en næsten ret vinkel. Midtsmåbladets stilk 7–8 mm. Bladranden med skarpe tænder. Bladstilken med udstående hår, stilkflige er ikke set. Fodflige røde.

Ranker: Rødlige. Middelstort antal udløberplanter.

Blomster: Tvekønnede, i højde med eller under løvet.

Frugter: Middelstore, mod sæsonens slutning små, langt kegleformede, efterhånden halsede bær. Udvendig farve ensartet mørk rød, indvendig lys. Transportfasthed og holdbarhed ikke over middel. Konsistensen middelgod. Smagen god, temmelig sød og svagt aromatisk. Tidlig moden. Bægeret ret stort med 10–14 næsten ensartede lange og smalle flige. Hovedfligene ofte med 1 eller 2 svage indskæringer. Løsner let fra frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Ret stærkt modtagelig for meldug. Fra udlandet angives den at være modtagelig for jordbærål,

jordbærmider og spindemider. Frostska­de af betydning er ikke bemærket.

Dyrkningsværdi: Udbyttet middelstort, en smule højere end Dyb­dahl. Anvendelse til frisk forbrug. Eget til drivning og som tidlig frilandssort. Bær middelstore, sidst i sæsonen små. Farven ret mørk, indvendig lys. Transportfasthed og konsistens ikke over middel. Smagen god, tem. sød og svagt aromatisk. Modtagelig for meldug. Frostska­de kun ubetydelig.

19. REUSRATHS ALLERFRÜHESTE

Tiltrækker: Th. Reusrath, Fünfhausen, Tyskland. I handel 1949.
Afstamning: Amazone × Md. Lefebre.

Vækst: Middelkraftig, åben, flad. Ca. 55 cm brede rækker.

Blade: Middelstore, rundagtige, svagt kummeformede, noget fol­dede. Midtsmåbladet danner ved basis en stump vinkel, stilken 10–12 mm. Bladranden med dybe, skarpe tænder, bladstilken med udstående hår. Stilkflige er ikke set. Fod­flige rødligt anløbne.

Ranker: Lange, ret tynde, grønne-svagt rødlige. Middelstort antal planter.

Blomster: Tvekønnede.

Frugter: Middelstore, fladrunde-runde bær. Farven temmelig lys rød. Indvendig også ret lys. Transportfasthed god, hold­barhed middelgod. Konsistens ret god. Smagen middel­mådig. Tidlig moden.

Bægeret lille, indsænket, 10–12 flige, hovedflige ret brede, mellemflige noget kortere og smallere, løsner noget vanske­ligt fra frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Stærkt modtagelig for meldug. Noget frostømfindtlig.

Dyrkningsværdi: Udbyttet temmelig lille. Kun til frisk forbrug. Modningstiden er som ved D. Evern. Frugterne middel­store, lys røde, indvendig lyse. Smagen middelmådig. Kon­sistensen ret god. Stærkt modtagelig for meldug og noget frostømfindtlig.

20. AUCHINCRAIVE CLIMAX

Tiltrækker: R. D. Reid, Auchincruive, Scotland. I handel 1947.

Afstamning: Frøplante × Aberdeen.

Vækst: Svag-middelkraftig, uensartet, åben, flad.

Blade: Bladpladen plan — lidt uregelmæssigt foldet. Bladet danner mod basis en næsten ret vinkel. Midtsmåbladets stilk 5–8 mm. Bladtænder noget afrundede. Stilkflige er ikke set. Fodflige røde.

Ranker: Røde. Ret sparsomt med rankeplanter.

Blomster: Tvekönnede, talrige, mest under løvet.

Frugter: Middelstore, kort kegleformede, lysere røde bær, indvendig næsten hvide mod midten. Konsistensen ret fast, jævn og behagelig. Smagen middelgod, syrlig. Temmelig sent moden.

Bægeret tiltrykt frugtbunden, med 10–16 smalle flige. Løser noget vanskelig fra frugten.

Sygdomme og skadedyr: Er ødelæggende skadet af »June Yellow». Modtagelig for meldug.

Dyrkningsværdi: Middelstore, lysere røde bær, indvendig mod midten næsten hvide. Konsistensen ret fast og jævn. Smagen middelgod, syrlig. Bægeret løser noget vanskelig fra frugtbunden. Meldug-modtagelig. Stærkt skadet af »June Yellow».

21. SENG 145

Tiltrækker: R. v. Sengbusch, Hamburg. I handel 1951 under licens gennem »Hanseatische Pflanzenzüchtung», Wulfsdorf.

Afstamning: Markee × Eva Macherauch.

Vækst: Middelkraftig, flad, sluttet vækst. Rækkebredden omkr. 55 cm.

Blade: Middelstore, ret mørke, mest plane blade. Bladet danner mod basis en næsten ret vinkel. Midtsmåbladets stilk 8–12 mm. Bladtænderne store, grove, kun svagt afrundede. Bladstilken ud-opret, sparsomt behåret. Stilkflige ikke set. Fodflige svagt rødligt anløbne.

Ranker: Røde. Moderat med udløberplanter.

Blomster: Tvekønnede. Ret tidligt blomstrende; blomsterne mest under løvet.

Frugter: Middelstore, jævnt røde, ikke helt gennemfarvede, kort kegleformede, ofte noget halsede. Transportfasthed og holdbarhed god. Kødet ret fast, af en behagelig konsistens til frisk forbrug. Smagen ret god og aromatisk. Middel-tidlig.

Bægeret noget kroneformet opstående; stærke kødfulde opsvulmninger mellem bæger og frugtbund. Bægeret iøvrigt ret lille. Hovedfligene kort trekantede, mellemfligene små og oprette. 10–14 flige. Bægeret løsnes let fra frugt-bunden.

Sygdomme og skadedyr: Kan angribes ret stærkt af meldug. Kun ringe frostskaede iagttaget.

Dyrkningsværdi: Udbyttet ret lille. Egnet til frisk forbrug og til konservering. Bær middelstore, jævnt røde, ikke helt gennemfarvede. Smagen ret god og aromatisk. God konsistens. Meldug-modtagelig.

22. SENG 146

Tiltrækker: R. v. Sengbusch, Hamburg. I handel 1951 under licens gennem »Hanseatische Pflanzenzüchtung«, Wulfsdorf.

Afstamning: Markee × Eva Macherauch.

Vækst: Middelkraftig-kraftig, sluttet vækst. Rækkebredden ca. 60 cm.

Blade: Middelstore, mørkegrønne, ret brede, næsten plane. Under-tiden forekommer firekoblede blade. Bladet danner mod basis en stump vinkel. Midtsmåbladets stilk 10–15 mm. Bladranden med brede, svagt afrundede tænder; side-bladenes nedre rand ofte dobbelttandet. Bladstilken med opadrettede hår. Stilkflige temmelig almindelige. Fodflige grønne.

Ranker: Røde. Ret få udløberplanter.

Blomster: Tvekønnede, forekommer mest under løvet.

Frugter: Ret store, velformede, runde-kort kegleformede. Udven-dig smuk rød farve, indvendig en smule lysere rød. Trans-portfasthed og holdbarhed god. Konsistensen god. Smagen god med ejendommelig aroma. Middeltidlig moden.

Bægeret lille med 10–12 ret ensartede flige. Kødfulde opsvulmninger ved bægerets grund. Afhasningsevnen god.

Sygdomme og skadedyr: Angribes ret stærkt af meldug.

Dyrkningsværdi: Udbyttet lille-middelstort. Er et udmærket dessertbær. Frugterne temmelig store og velformede, smukt røde, indvendig lysere. Smagen god med ejendommelig aroma. Konsistensen god. Kan angribes af meldug.

23. SENG 188

Tiltrækker: R. v. Sengbusch, Hamburg. I handel 1952 under licens gennem »Hanseatische Pflanzenszüchtung«, Wulfsdorf.

Afstamning: Ubekendt.

Vækst: Kraftig, sluttet vækst. Rækkebredden ca. 50 cm.

Blade: Middelstore, uregelmæssigt foldede. Bladranden nedadbøjet. Midtsmåbladet mod basis dannende en næsten ret vinkel. Stilken 7–10 mm. Bladranden med ret dybt indskårne, smalle, svagt afrundede tænder. Bladstilken med udadrettede hår. Stilkflige er ikke set. Fodflige grønne.

Ranker: Tykke, svagt rødlig. Middelstort antal planter.

Blomster: Tvekønnede, i løvbladernes højde.

Frugter: Middelstore, mørkerøde, gennemfarvede, runde — kort kegleformede, undertiden noget riflede. Frugterne ofte med hård, grøn spids. Nødder oftest lyse, indsænkede. Transportfastheden meget god. Holdbarheden middelgod. Konsistensen meget fast. Smagen mindre god, syrlig. Sildig moden sort.

Bægeret tilliggende, noget indsænket, ret stort med 16–20 flige, hovedflige undertiden med en indskæring, mellemflige noget kortere, lancetformede. Løsner ret vanskeligt fra frugtbunden.

Sygdomme og skadedyr: Ret modtagelig for meldug.

Dyrkningsværdi: Sorten er velegnet til konservering, men udbyttet er for lille. Frugterne mørkerøde, gennemfarvede. Nødder oftest lyse. Smagen mindre god, syrlig. Transportfasthed meget god. Konsistensen meget fast. Bægeret løsner ret vanskeligt fra frugtbunden. Sildig. Ret modtagelig for meldug.

SUMMARY

This paper presents the results of variety trials with strawberries. Twenty-three varieties were estimated for yield and quality at different spheres of application.

The trials were carried out on heavy loam at Blangstedgaard, on light loam at Virum, and on sandy loam at Spangsbjerg and Hornum. At all the experiment stations 4 replicates of either 18 or 20 squaremetres were used, the plants were spaced 33 centimetres in rows 90 or 100 centimetres apart. The trials were started in the beginning of May 1956.

In 1957 there was considerably frost-damage on the earliest varieties, most severe at Spangsbjerg and Hornum.

The conclusion of the trials was that several of the new varieties might be valuable to grow in Denmark. The highest yielders were Ydun and Senga Sengana, but regarding quality Senga Sengana was considerably better than Ydun. Next in yield were Senga 54 and Senga 29, Senga 29 is specially suitable for preservation. As for the details, see the tables.

In the following are given the most important data, and a description of the varieties.

1. *Senga 29*. The variety is fairly productive and excellent for canning and freezing. Fruit: short conical; color dark red, disposed to white tips; flesh uniformly red, very firm; seeds generally yellow; ripens in late mid-season. Susceptible to leaf spot and powdery mildew. Plants vigorous.

2. *Senga 54*. The yield is fairly good and the quality good for freezing and canning. Fruit: size medium; shape short to long conical; color medium red, flesh uniformly light red, texture good and firm; flavor a little subacid, aromatic.

3. *Senga 242*. Yield little to medium. Is rather well adapted for canning and freezing and for dessert. Fruit: short conical, dark red, flesh uniformly red and firm; flavor mild and sweet. Calyx looses fairly well. Plants vigorous.

4. *Senga 752*. Well adapted for canning and freezing, but the yield is too low. Fruit: color dark red, flesh uniformly red and firm; shape round conical; flavor subacid with rich aroma; ripens early mid-season.

5. *Senga Sengana*. The yield is very high. Rather well adapted for dessert and for canning and freezing. Fruit: large, fairly uniform in size, round to short conical; color dark red to brownish red; not completely colored throughout the berries; texture good and rather firm. The flavor moderately good, subacid, aromatic. Matures mid-season to late. Plants vigorous.

6. *G. Soltwedel*. Yield medium high as that of Dybdahl. Is fairly good for fresh consumption, but not suitable for industrial purposes. Fruit: large to medium; shape long conical to ovate; color dark red, but often with white tips; texture rather firm, but a little fibrous; calyx large, looses well. Flavor moderately good, fairly sweet and aromatic. Ripens in mid-season. Plants moderately vigorous.

7. *Frau Mieke Schindler*. The yield is fairly low. The variety is excellent for dessert use. It ripens very late. Primarily suitable for home gardens. Fruits: round to flatround, very attractive, glossy, dark red; flavor very pleasant,

aromatic. Achenes indented in the flesh. As the flowers are without anthers, it needs another variety as pollenspender. Plants weak to moderately vigorous.

8. *Ydun*. The yield is very high. Suitable for fresh consumption, but not for canning and freezing. Fruits: large and uniform; color bright red, flesh light red; shape short to long conical; flavor moderately good, fairly tart; texture rather soft, not good for shipping. Matures midseason to late. Susceptible to fruitrot. Plants vigorous.

9. *Abundance*. The yield is moderately high as that of Dybdahl. Is well adapted for preservation. Fruits: small to medium size, kidney-shaped, fairly dark red, flesh bright red, moderately firm; flavor tart, but very aromatic. The fruits are easily picked without the calyx. Ripens late. Plants weak to moderate vigorous.

10. *J. A. Dybdahl*, (propagated stock). Yield medium. Very excellent for dessert use. The first berries are large, combshaped, later in the season they are smaller and round conical; skin bright red, flesh light red; flavor mild and sweet. Matures early to mid-season. Susceptible to strawberry-eelworm (*Aphelenchoides* spp.). Plants moderately vigorous.

11. *J. A. Dybdahl 12g*. Description as for the above mentioned, but less yielding.

12. *Deutsch Evern*. It yields a little less than Dybdahl. Fairly good for dessert. Suitable for forcing. The first berries are large, short conical, later on rather small and long conical; color bright red, often with white tips, flesh nearly white, somewhat soft and fibrous, not good for shipping; flavor sweet. Very susceptible to mildew and fruitrot. The flowers might be damaged by frost. Plants moderate vigorous.

13. *Regina*. Yield rather low, which possibly can be caused by frost damage. It gives very presentable dessert-fruits, suitable for forcing. Fruits: fairly large, ovate to long conical; skin light red, flesh nearly white; the calyx very large; flavor a little aromatic, sweet; texture good and rather firm. Plants moderately vigorous.

14. *Spangsbjerg 287*. Will not come into the market.

15. *Spangsbjerg 354 (Xenion)*. In the field it yields about the same as Deutsch Evern; but in frames a little more. Dessert-fruit, well adapted for forcing. Fruit: matures a few days before D. Evern; fruits medium to small, round, moderately firm; color bright dark red, flesh light red; flavor good and aromatic. Plants moderately vigorous.

16. *Spangsbjerg 395*. The variety is rejected.

17. *Spangsbjerg 418*. The variety is rejected.

18. *Macherauchs Frühernte*. It yields a little more than Dybdahl. Good for fresh consumption. Adapted for forcing. Fruitsize medium, later in the season small; shape long conical; flavor good, fairly sweet; texture moderately good, somewhat soft, not good for shipping. Susceptible to mildew. Plants moderate vigorous.

19. *Reusraths allerfrüheste*. The yield is fairly low. Only for fresh consumption. Fruitsize medium; shape flat-round to round; skin and flesh light red; flavor moderately good; calyx looses rather difficult from the berries. Very susceptible to mildew. Ripens early, at the same time as D. Evern.

20. *Auchincruive Climax*. Fruit size medium; shape short conical, color light red, the flesh nearly white; texture rather firm and pleasant; flavor subacid, moderately good; calyx looses rather difficult from the berry. Matures in the late season. Susceptible to mildew. The plants were a little by little completely destroyed by June Yellows.

21. *Senga 145*. The yield is rather low. Adapted for fresh consumption and preserving. Fruits: medium, short conical; flavor rather good and aromatic; texture good and firm. Ripens mid-season. Susceptible to mildew. Plants moderately vigorous.

22. *Senga 146*. The yield is low to medium. Excellent as dessert-fruits. Fruit-size rather large, shape round to short conical; color medium red; flesh light red; flavor good, aromatic; texture fine. Ripens in the mid-season. Might be attacked by mildew.

23. *Senga 188*. This variety is well adapted for canning, but the yield is too low. Fruits: skin and flesh uniformly dark red, shape round to short conical, sometimes ribbed. Seeds yellow; flavor subacid, moderately good. Texture very firm, excellent for shipping. Calyx looses rather difficult from the berry. Matures in the late season. Rather susceptible to mildew. Plants vigorous.

LITTERATUR

- Eisenhuth, F.*, 1957: Qualitätsermittlungen an Erdbeersorten und ihre Ertragsleistung auf schwerem Boden am Rande des Harzer Regenschattengebietes. Archiv für Gartenbau 5:1:467-503.
- Falch, J. & Strauss, E.*, 1956: Abschlussbericht über Sortenvergleich- und Leistungsprüfungen im Erdbeersortiment, 1951-54.
- Mitt. Bundeslehr-Versuchanst. Klosterneuburg. Ser. B. 6:2:55-64.
- Henriksen, A.*, 1955: Dyrkningsforsøg med nyere jordbærsorter tiltrukket ved Spangsbjerg. Tidsskr. for Planteavl. 59:3:506-529.
- Johansson, E., Östlind, N., Nyhlén, Å. och Lenander, S. E.*, 1946: Sortsförsök med Jordgubbar, 1937-45.
- Medd. 32 från Statens Trädgårdsförsök. 19-72.
- Jordan, Christine*, 1954: Die Abhängigkeit der Erdbeererträge von Düngung und Umweltbedingungen als Grundlage für die Züchtung hochertragreicher Erdbeersorten. Der Züchter 24:10:295-300.
- Jordan, C., Naujoks, E. und Sengbusch, R.v.*, 1950: Einige Erdbeer-Neuzüchtungen. Gartenwelt 3 og 5.

- Jordan, C. und Sengbusch, R. v.*, 1951: Senga-Erdbeersorten.
Deutsche Baumschule 3:1-2.
- Jordan, C. und Sengbusch, R. v.*, 1951: Senga-Erdbeersorten für die Konserven-Industrie.
Industr. Obst- u. Gemüseverwertung 36:13:236-237.
- Koch, J.*, 1951: Zur Beurteilung verschiedener Erdbeersorten für die Konserven-Industri.
Industr. Obst- u. Gemüseverwertung 36:21/22:376-380.
- Kronenberg, H. G.*, 1952: Nieuwe aardbeirassen in West-Europa.
Meded. Dir. Tuinb. 15:6:343-354.
- Kronenberg, H. G.*, 1956: Praktijkproeven met aardbeien in 1956.
Fruiteelt 46:928-29.
- Kronenberg, H. G. & Wassenaar, L. M.*, 1955: Practijkproeven met aardbeirassen 1952-54.
Meded. Inst. Vered. Tuinbouwgew. 63:1-27.
- Larsson, Gunny*, 1958: Jordgubbsförsök vid Öjebyns försöksstation 1954-57.
Medd. 112 från Statens Trädgårdsförsök. 1-9.
- Ljones, B.*, 1953: Sortforsøk med Jordbær ved Norges Landbrukshøjskole.
Forskn. og Forsøk i Ldbr. 4:4:265-285.
- Mohrenweiser, D.*, 1951: Wertvolle Erdbeer-Neuzüchtungen.
Deutsche Baumschule 3:291-294.
- Sahlström, H.*, 1957: Sortförsök med Jordgubbar, 1950-56.
Medd. 109 från Statens Trädgårdsförsök. 1-28.
- Schuppe, E.*, 1953: Beerenobst-Sortenbeschreibungen.
Obstbau 72:9, 10:136-44, 151-52.
- Sengbusch, R. v.*, 1953: Senga-jordbærsorterne og deres oprindelse.
Gartn.-Tid. 69:50:549-550.
- Thiele, K. P. & Knauth, A.*, 1953: Die Erdbeere.
Hannover.
- Thorsrud, J.*, 1952: Sortsförsök med jordbær. 1.
Frukt og Bær. 5:87-91.
- Undeland, L.*, 1952: Avlingstal från jordbær dyrkinga ved Statens Hagebruksskole på Dømmesmoen.
Gartner-Yrket 42:13:335-337.
- Wassenaar, L. M.*, 1958: Determinatietabel en beschrijving van een aantal aardbeirassen.
Inst. Vered. Tuinbouwgew., Wageningen.