

Vurdering af jordbærsorter 1987–88

Evaluation of strawberry varieties 1987–88

HELLE ANDERSEN og A. THUESEN

Resumé

I beretningen vurderes en serie nyere jordbærsorter. Der er seks sorter fra udlandet, samt seks nye sorter tiltrukket ved Institut for Grønsager. Som målesorter indgår 'Zefyr', 'Sengana' og 'Dania'. Sorternes ydeevne og sygdomsresistens er bedømt i kultur efter traditionel dyrkningsmetode.

Imod sædvane er sorterne kun vurderet på baggrund af andet års høst, da plukningen i 1987 måtte opgives pga. alt for dårlig bærsætning som følge af det kolde, fugtige vejr i maj-juni.

Sorten 'Solprins' er nogle få dage tidligere moden end 'Zefyr'. Udbyttet er på højde med 'Zefyr', hvilket ligeledes gælder sortens kvalitet til frisk konsum og holdbarhed.

Nøgleord: Jordbærsorter, udbytte, kvalitet.

Summary

Over the period 1987 and 1988 trials with 15 varieties of strawberry were carried out on sandy loam soil at the National Research Centre for Horticulture, Institute of Vegetables, Årslev. The trial included six new varieties bred at Årslev, and the varieties 'Zefyr', 'Sengana' and 'Dania' were used as control.

Besides determination of yield and evaluation of disease resistance, quality characters important for the fresh fruit market, deep-freezing and canning industry were investigated.

Blandt de middeltidlige sorter til frisk konsum kan 'Elsanta' fremhæves. Den er moden 3–4 dage førend 'Sengana', bærrerne er store til meget store og har en god holdbarhed. Udbyttet er lavere end hos 'Sengana'.

Til industriel forarbejdning synes ingen af de afprøvede sorter at være bedre end 'Sengana'.

Til maskinel høst er sorten 'Primek' anvendelig. Afhasningen er meget let, men udbyttet er ret lavt ved almindelig rækkekultur.

Til privathaver vil sorten 'Karola' være interessant, da den har en temmelig sød, lidt skovjordbæragtig smag, samt 'Primek', der har velsmagende bær, der er længe holdbare på planten.

The variety 'Solprins' ripens about 2–3 days earlier than 'Zefyr'. The yield is nearly the same as 'Zefyr' and the quality is reasonably good for fresh consumption. Its keeping quality is medium.

Among medium early varieties for the fresh market 'Elsanta' can be pointed out. It ripens 3–4 days earlier than 'Sengana', and the fruits are much bigger. The yield is fairly low, but its keeping quality is excellent.

For industrial use none of the tested varieties seems better than 'Sengana'.

'Primek' is suitable for mechanical harvesting, but the yield is rather low in a single row culture.

For private gardens the variety 'Karola' could

be of interest because of its sweet, peculiar flavour similar to that of the wild strawberry. Also the variety 'Primek' owing to the good flavour of its fruits, which keep well for several days on the plant, is suited to private gardens.

Key words: Strawberry varieties, yield, quality.

Indledning

I dette sortsforsøg indgik seks udenlandske jordbærarter, heraf tre hollandske, en canadisk, en norsk og en tjekkisk sort. Endvidere indgik seks nummersorter, alle tiltrukket ved Institut for Grønsager, Årsløv.

Formålet med forsøgene er en afprøvning af nye, lovende jordbærarter under danske dyrkningsforhold med henblik på vurdering af ydeevne og kvalitet til forskellige anvendelsesområder.

Forsøgets gennemførelse 1987-88

Forsøget er udført på sandblandet lerjord ved Institut for Grønsager, Årsløv.

Hele plantematerialet blev ved Årsløv varmtvandsbehandlet ved 46,7°C i 10 minutter i januar 1986. Forsøget blev plantet den 28. april 1986 med 3 fællesparceller á 30 planter. Planteafstanden var 33×90 cm. Efter tilvækståret 1986 blev forsøget plukket i 1987 og -88 som henholdsvis 1. og 2. års udbytte.

Bærstørrelsen blev bestemt ved vægten af 100 bær ved hver plukning.

Bærrenes holdbarhed blev bedømt efter opbevaring i 1 døgn ved ca. 20°C.

Forskellige kvalitetsundersøgelser af dybfrosne bær indbefatter formbevaring efter optøning, saftfarve og målinger af syreindhold og refraktometertal.

Ved Statens Husholdningsråd er bærrenes kvalitet til frisk konsum undersøgt. Afhasningens letthed er bedømt, tørstofindholdet og C-vitaminindholdet er blevet målt. Endvidere er farve og smag bedømt.

Høstperiode, middeltemperatur og nedbør ved Årsløv var følgende:

	Høstperiode	Gns. temperatur °C		Nedbør mm	
		1987: 1/7-31/7	1988: 10/6-10/7	1987: 1/7-31/7	1988: 10/6-10/7
1987	3/7-31/7	14,5		56	
1988	13/6- 8/7	16,2		42	
	1987 Gns. temp. °C	Normal 1931-60 °C	1987 Nedbør mm	Normal 1931-60 mm	1987 Antal nedbørsdøgn
Maj	8,9	11,3	41	43	11
Juni	11,6	14,7	75	50	25

Som det fremgår af ovenstående tabel, blev de to års høstperioder vidt forskellige. Der er næsten tre ugers forskel på plukningens start. I 1987 lå temperaturen i maj næsten 2 1/2°C under det normale og i juni 3°C under det normale. Plukningen begyndte derfor meget sent og blev temmelig langstrakt på grund af det fortsatte kølige vejr.

Da juni måned i 1987 yderligere var meget nedbørsrig og med mange nedbørsdage, fik bestøvningen katastrofalt dårlige betingelser, og bærsetningen svigtede totalt i de fleste sorter.

I modsætning hertil lå temperaturen i 1988 i maj og juni lidt over det normale, og da vinteren 87/88 tillige var usædvanlig mild, begyndte jordbær sæsonen meget tidligt. Især høje temperaturer sidst i juni måned fik jordbærrene til at modne meget hurtigt og bidrog til en hektisk og kort sæson. Jordbærarealet blev i 1988 vandet to gange med ca. 30 mm under bærrenes udvikling.

Resultater

Udbytte

Som følge af de førnævnte dårlige bestøvningsbetingelser i 1987 blev kun tre tidlige sorter, 'Solprins', 'Zefyr' og 521/78 plukket, mens resten af

sorterne havde så ringe en bær sætning, at plukning blev opgivet.

Tabel 1 viser udbyttet af salgbar bær og totaludbyttet i tons pr. ha for de tre tidlige sorter i 1987 og for alle sorter i 1988.

Udbytteneiveauet i 1988 har været noget svingende. Den tidlige målesort 'Zefyr' har levet op til det høje udbytteneiveau i tidligere forsøgsserier (5, 6), hvorimod 'Sengana' og især den sene målesort 'Dania' har ligget betydeligt under tidligere opnåede udbytteneauer.

Gråskimmelangreb var i 1988 af ringe betydning, hvilket kan aflæses i niveauet for salgbar bær. Sorterne 1719/72 og 500/77 gav de højeste totaludbytter. Den førstnævnte havde signifikant større totaludbytte end alle andre sorter i afprøvningen. Efter 500/77 er der en stor mellemgruppe indeholdende 'Solprins', 'Sengana', 521/78, 'Zefyr', 3869/78, 'Elsanta', som statistisk sikkert kan adskilles fra de lavest ydende sorter 'Karola', 'Primek', 3656/78 og 'Valeta'.

Udbytte efter tidlighed

Tabel 2 viser totaludbyttet i andet års høst sæson inddelt i tre høstperioder, hvor hver periode igen er delt i 4–5 dages intervaller. Med få undtagelser omfatter en del-periode to plukninger.

Tabel 1. Udbytte, t/ha
Yield, t/ha

	Salgbare bær <i>Marketable fruits</i>		Totaludbytte <i>Total yield</i>	
	1987	1988	1987	1988
'Solprins'	16,6	21,8	18,4	23,1
'Zefyr'	17,0	20,3	18,1	21,2
'Karola'	–	9,2	–	9,9
521/78	19,7	20,5	21,2	22,2
500/77	–	30,2	–	31,2
'Elsanta'	–	18,7	–	19,2
'Primek'	–	12,6	–	12,7
TU-35	–	16,7	–	17,5
'Sengana'	–	21,6	–	22,3
1719/72	–	37,0	–	38,5
3656/78	–	12,6	–	12,7
3869/78	–	20,7	–	20,9
'Valeta'	–	13,3	–	13,7
'Bounty'	–	16,4	–	17,0
'Dania'	–	16,2	–	16,7
LSD				5,0

Sorten 'Solprins' var den tidligst modne og havde sin største ydelse i første periode. I slutningen af 1. periode blev 'Zefyr' og 521/78 produktive, mens også 'Karola' og 500/77 har givet væsentlige udbytter.

I begyndelsen af anden periode dominerer sorterne 500/77, 521/78 og 'Zefyr', medens 1719/72, 500/77, 'Sengana' og 3869/78 er mest produktive mod slutningen af perioden. I anden periode har alle sorter undtaget 'Solprins', 'Karola' og 'Dania' haft deres højeste ydelse, hvilket igen understreger, at bærmodningen forløb meget hurtigt sidst i juni måned på grund af det meget varme og solrige vejr.

I tredje periode er 1719/72 stadig meget produktiv, ligeledes den sene målesort 'Dania'.

Fig. 1 viser dato for høstperioden beregnet som gennemsnit af begge år. Trods to meget forskellige forsøgsår giver gennemsnittet en høstperiode for målesorterne 'Zefyr', 'Sengana' og 'Dania', som næsten er identisk med tidligere forsøgsserier. Dog er høstperiodens længde 3–5 dage kortere for de sene sorter 'Sengana' og 'Dania'.

Bærstørrelse

I tabel 3 er bærstørrelsen angivet ved vægten af 100 bær. Bærrene var gennemgående store i 1988.

Tabel 2. Totaludbytte i høstperioder
Total yield in harvest periods

	1988, t/ha					
	1. periode		2. periode		3. periode	
	13–16/6	17–20/6	21–25/6	26–30/6	1–4/7	5–8/7
'Solprins'	4,3	9,7	6,3	2,8		
'Zefyr'	1,5	7,2	8,8	3,7		
'Karola'	0,7	4,8	3,3	1,1		
521/78	0,6	6,2	9,1	6,3		
500/77	0,4	4,0	11,6	14,1	1,1	
'Elsanta'		3,3	7,2	6,8	1,9	
'Primek'		1,9	3,8	6,3	0,7	
TU-35		2,3	5,7	8,7	0,8	
'Sengana'			3,6	13,4	4,3	1,0
1719/72			2,3	19,4	13,2	3,6
3656/78			3,9	7,8	1,0	
3869/78			3,2	11,6	5,1	1,0
'Valeta'			1,5	7,8	3,7	0,7
'Bounty'			1,4	8,8	5,6	1,2
'Dania'				4,5	7,3	4,9

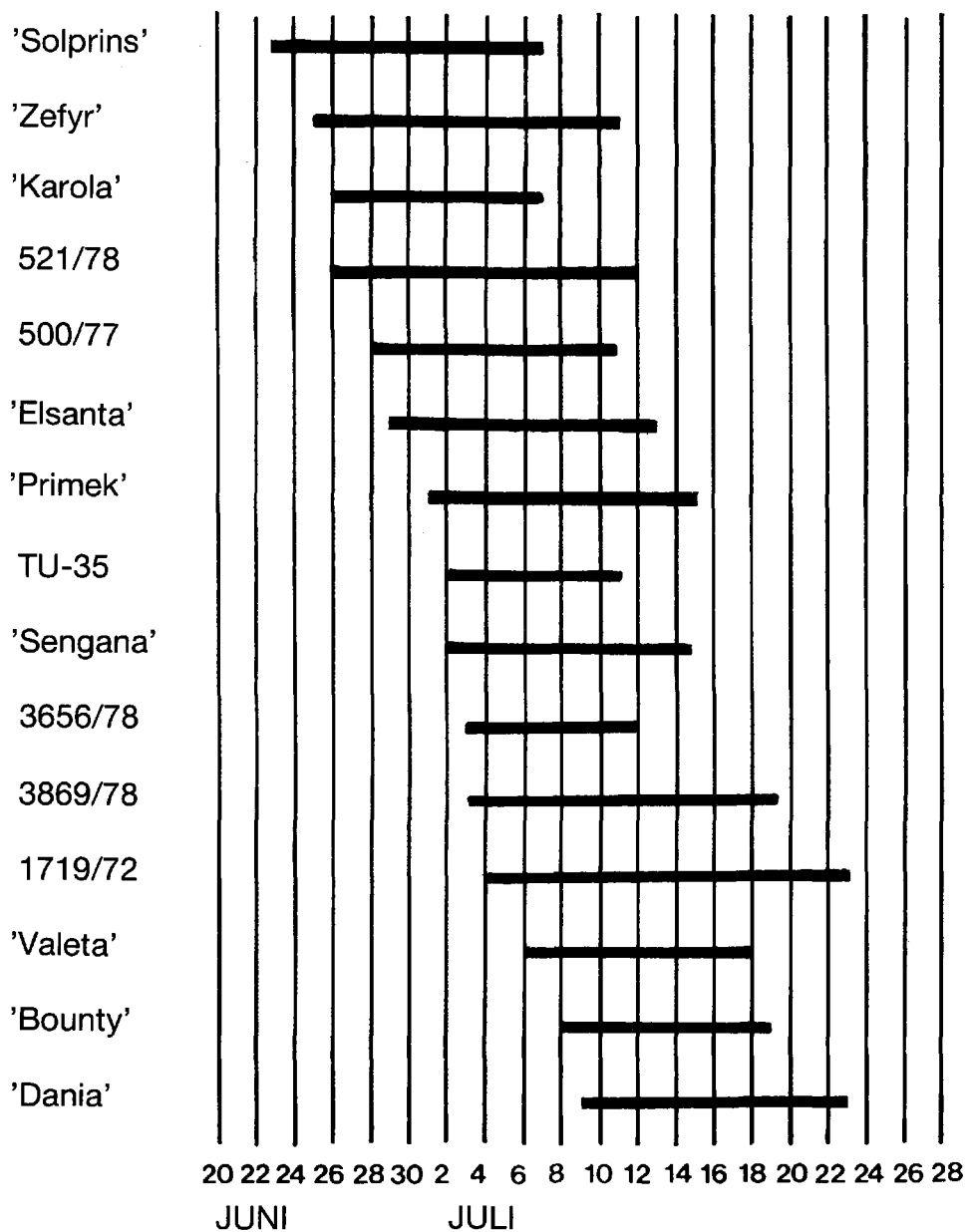


Fig. 1. Sorternes høstperiode. Gns. 1987 og -88.
Fruiting periods. Mean 1987-88.

Table 3. Bærstørrelse, kg/100 bær
Size of berry, kg/100 berries

	1987	1988
'Solprins'	0,93	1,04
'Zefyr'	0,98	1,03
'Karola'	–	1,33
521/78	0,95	1,14
500/77	–	0,93
'Elsanta'	–	1,56
'Primek'	–	0,60
TU-35	–	0,80
'Sengana'	–	0,91
1719/72	–	1,22
3656/78	–	0,69
3869/78	–	0,63
'Valeta'	–	1,70
'Bounty'	–	0,95
'Dania'	–	1,22
LSD		0,13

Den mest storfrugtede sort var 'Valeta'. Den næststørste 'Elsanta' og i den næste gruppe følger den tredje hollandske sort 'Karola', som dog ikke sikkert afviger fra 'Dania' og 1719/72. De mindste bær i denne serie havde 'Primek', 3869/78 og 3656/78, som alle er brugbare til maskinel høst.

Table 4 viser bærvægt i andet års høstseson ind delt i tre perioder, hver igen delt i 4–5 dages inter-

Table 4. Gennemsnitlige bærvægte i g ved 4–5 dages intervaller, 1988
Mean weight of berries in g at intervals of 4–5 days, 1988.

	1. periode		2. periode		3. periode	
	13–16/6	17–20/6	21–25/6	26–30/6	1–4/7	5–8/7
'Solprins'	13,8	12,7	8,0	6,8		
'Zefyr'	13,9	13,1	11,0	5,5		
'Karola'	14,7	16,4	11,0	8,5		
521/78	15,2	15,7	12,6	7,3		
500/77	13,9	13,2	11,5	7,2	4,0	
'Elsanta'		23,9	18,8	12,6	9,4	
'Primek'		7,3	7,1	5,3	3,3	
TU-35		10,2	9,9	6,8	5,1	
'Sengana'			13,5	10,3	6,1	6,0
1719/72			16,8	15,3	10,8	9,0
3656/78			8,4	6,1	4,4	
3869/78			9,2	6,9	4,9	3,9
'Valeta'			22,0	19,5	12,1	9,1
'Bounty'			14,4	12,3	7,6	5,9
'Dania'				19,0	12,8	8,5

valler. Tallene angiver sorterens gennemsnitsvægt inden for hvert interval. Det er herigennem muligt at sammenligne sorterens bærstørrelse i samme tidsperiode samt at få et billede af, hvordan nedgangen i størrelsen forløber gennem sæsonen.

Modtagelighed for svampesygdomme

Gråskimmel (*Botrytis cinerea*). Table 5 viser vægtprocent skimmelangrebne bær i 1988. Angrebene er ret svage, og resultaterne giver ingen sikre oplysninger om sorterens modstandsdygtighed.

Meldug (*Sphaerotheca macularis*). I table 5 er vist angrebsgrad af meldug på blade. 'Karola' var middelkraftigt angrebet, 'Zefyr' svagt angrebet og 'Elsanta' og 'Valeta' kun meget svagt. Der blev

Table 5. Modtagelighed for gråskimmel og meldug. Holdbarhed
Susceptibility to grey mould and mildew. Keeping quality

	Pct. gråskimmelangrebne bær af totaludbyttet	Meldug ¹⁾ på blade	Kvalitet efter 1 døgn ved ca. 20°C.
	Grey mould infected fruits as % of total yield	Mildew on leaves	Quality after 24 hours at about 20°C.
	1988	1988	10 = bedst
'Solprins'	6		6,0
'Zefyr'	4	+	6,4
'Karola'	8	++	4,8
521/78	8		5,8
500/77	3		6,7
'Elsanta'	3	(+)	7,0
'Primek'	1		5,5
TU-35	5		3,4
'Sengana'	3		5,7
1719/72	4		5,0
3656/78	1		5,0
3869/78	1		6,3
'Valeta'	3	(+)	6,0
'Bounty'	4		– ²⁾
'Dania'	3		–

1) (+) = meget svagt, + = svagt, ++ = middelkraftigt angreb.

2) Kvaliteten bedømt ved mindre end tre plukninger.

Tabel 6. Kvalitet efter dybfrysning og dåsekonservering. Gns. 2 år
Quality after deep-freezing and canning

	Form- beva- ring efter op- tøning 10 = bedst <i>Shape after thawing 10=best</i>	Saftfarve 10= mørkest <i>Juice colour 10 = darkest red</i>	Syre som citron- syre g/100 ml saft <i>Acid as citric acid g/100 ml juice</i>	Refrak- tometer tal <i>Refrac- tometer value</i>	Dåsekonserverede bær <i>Canned fruits</i>	
					Bær- farve 10 = mørkest <i>Fruit colour</i>	Smag 10 = bedst <i>Flavour 10 = best</i>
'Solprins'	6,9	6,7	1,28	9,3	6,5	5,7
'Zefyr'	6,2	7,1	1,06	8,2	6,0	6,9
'Karola'	5,8	6,5	0,80	9,8	3,5	6,7
521/78	5,8	6,0	0,96	7,8	4,5	6,1
500/77	7,4	7,4	1,03	8,1	7,5	7,3
'Elsanta'	7,3	5,4	0,97	9,4	2,5	5,2
'Primek'	7,1	6,7	1,11	8,9	6,5	7,3
TU-35	6,4	7,9	1,15	7,8	6,0	5,5
'Sengana'	7,2	7,8	1,14	9,0	7,5	7,8
1719/72	7,1	7,3	1,19	7,3	6,0	6,5
3656/78	6,6	6,8	0,87	8,4	6,5	7,7
3869/78	7,0	7,1	1,03	8,0	6,0	5,9
'Valeta'	7,2	4,7	1,05	8,2	3,0	5,5
'Bounty'	6,8	6,2	0,91	8,0	6,0	7,0
'Dania'	7,3	6,4	1,16	9,0	5,0	6,5

i 1988 kun konstateret meldug på bærrerne i sorten TU-35, men i 1987 var der meldug på bærrerne i sorterne TU-35, 'Zefyr', 'Solprins' og 'Karola'.

Holdbarhed

Ved jordbær til frisk konsum er det vigtigt, at bærrerne bevarer et frisk, tiltalende udseende, indtil de skal anvendes. I tabel 5 er anført karakter for holdbarhed efter opbevaring i 1 døgn ved ca. 20°C. Tallene er gennemsnit af bedømmelser kun for 1988, da kvaliteten af bærrerne i 1987 generelt var meget ringe. Karakteren er en vurdering af bærrernes glans, hudfasthed og modstandsdygtighed over for tryk. Sorten 'Elsanta' viste den bedste korttidsholdbarhed efterfulgt af sorterne 500/77, 'Zefyr', 3869/78. TU-35 var meget dårlig, og 'Karola' var mindre god.

Kvalitetsbedømmelser af frosne bær

Forskellige undersøgelser af dybfrosne bær er foretaget ved Institut for Grønsager. Resultaterne, der er anført i tabel 6, er gennemsnit af to års bedømmelser.

God formbevaring efter optøning har betydning ved formål, hvor hele bær anvendes. 500/77, 'Dania' og 'Elsanta' har vist udmærket formbevaring, hvilket dog også gælder for flere andre sorter. 'Karola' og 521/78 var meget sammenfaldne efter optøning.

Saftfarve. 'Sengana' og TU-35 havde særlig mørk saftfarve. Andre kraftigt røde sorter var 500/77 og 1719/72. De mest lyse var 'Valeta' og 'Elsanta'.

Syreindhold og refraktometertal er bestemt på fradrænet saft. Syreindholdet var meget højt i

'Solprins', men også 1719/72, 'Dania', TU-35 og 'Sengana' havde et højt syreindhold. Sorten 'Karola' havde derimod lavt syreindhold.

Refraktometertallet, der er et udtryk for sukkerindholdet, var højt ved 'Karola', 'Elsanta' og 'Solprins', men ret lavt i 1719/72.

Kvalitet ved dåsekonservering

Ved Institut for Grønsager blev sorterne konserveret i dåse med 30 pct. sukkerlage. Resultaterne, vist i tabel 6, er gennemsnit af to års bedømmelser dog undtaget 'Valeta', 'Bounty', 1719/72 og 'Dania', som kun er bedømt fra bær i 1988. Begge år er sorterne bedømt efter ni måneders opbevaring.

Bærfarve og smag. Farven var bevaret bedst ved 'Sengana' og 500/77. I smag har de samme to sorter opnået gode karakterer.

Bedømmelser ved Statens Husholdningsråd

Ved Statens Husholdningsråd blev der foretaget en sammenlignende undersøgelse af sorterens køkkentekniske egenskaber, ernæringsmæssige værdi og organoleptiske kvalitet til frisk konsum.

Resultaterne er vist i tabel 7, men på grund af den svigtende bærsætning i 1987 er enkelte sorter kun bedømt et år og sorterne TU-35, 3869/78 og 3656/78 er slet ikke bedømt ved Statens Husholdningsråd.

Afhasningens lethed. De friske bær blev ved modtagelsen vurderet for, hvor let hasen kunne skilles fra bærret. Sorterne 'Karola' og 'Primek' var nemme at afhase, men også 'Zefyr' og 'Sengana' var ret lette at afhase – de øvrige var lidt til noget vanskelige.

Kassable bær efter forsendelse. 'Karola' havde efter forsendelse med bil og tog det største tab i form af syge og beskadigede bær, men også 'Sengana' havde mange kassable bær efter transporten.

Tørstofindholdet. Bestemt ved tørring til konstant vægt i vakuumovn ved 70°C, var højt ved 'Karola', 'Dania' og 'Elsanta', men ret lavt ved 500/77.

C-vitaminindholdet i friske bær. Bestemt ved HPLC, var ret højt ved 'Elsanta', 'Zefyr' og 'Primek', men lavt ved 500/77 og 'Sengana'.

Farve. 'Sengana' og 500/77 var de mest mørke-

Tabel 7. Bedømmelse af friske bær. Gns. 2 år
Quality of fresh fruits

	Afhasningens lethed <i>Removal of calyx</i>	Kassable bær efter forsendelse <i>Useless fruits after transport weight %</i>	Tørstof pct. <i>% matter</i>	C-vitamin mg/100 g bær <i>Ascorbic acid mg/100 g</i>	Farve 10 = mørkest <i>Colour</i> 10 = mørkest	Smag 10 = bedst <i>Flavour</i> 10 = best
'Solprins'	Lidt vanskelig	9	10,3	57	7,0	7,6
'Zefyr'	Ret let	7	9,1	69	7,5	7,8
'Karola'	Let	28	10,9	49	8,0	8,6
521/78	Lidt vanskelig	10	8,9	53	5,5	7,5
500/77 ²⁾	Noget vanskelig	2	8,5	41	9,0	7,8
'Elsanta'	Lidt/noget vansk.	11	10,7	76	6,0	7,3
'Primek' ¹⁾	Let	4	10,0	68	7,0	8,0
'Sengana'	Ret let	16	10,0	43	9,0	7,9
1719/72	Noget vanskelig	8	9,0	54	7,5	7,0
'Valeta'	Noget vanskelig	6	9,7	50	4,5	6,7
'Bounty' ²⁾	Noget vanskelig	7	9,6	53	7,0	6,8
'Dania' ²⁾	Lidt vanskelig	11	10,8	49	7,0	7,7

1) bedømmelse fra 1987.

2) bedømmelse fra 1988.

røde sorter. Ret mørkerød var også 'Karola'. Meget lys var 'Valeta'.

Smag. Den bedste karakter ved friske bær er givet til 'Karola'. Lavest vurderet blev 'Valeta' og 'Bounty'.

Mellem sorter, der er bedømt i to år, er der ikke fundet sikre forskelle i egenskaberne tørstof, C-vitaminindhold og smag.

Konklusion

Til frisk konsum er 'Solprins' blandt de tidligst modne – den kan plukkes nogle få dage før 'Zefyr'. Sorten har samme udbyttensniveau og bærstørrelse som 'Zefyr', og er ligeledes blevet bedømt på samme niveau med hensyn til kvalitet og holdbarhed.

Sorten 521/78, som modner samtidigt med 'Zefyr', havde dårligere kvalitet og holdbarhed end denne.

Blandt de middeltidlige sorter til frisk konsum kan 'Elsanta' fremhæves, ikke for noget særligt stort udbytte, men for god bærstørrelse, kvalitet og især god holdbarhed. Storfrugtet er også den anden hollandske sort 'Valeta', der er sent moden. Udbyttet er dog lavt, bærfarven lys og smagen bedømt som den dårligste af de afprøvede sorter.

Nummersorten 1719/72 har et meget højt udbyttepotentiale, modner omtrent samtidigt med 'Sengana', men har længere sæson. Bærrene er væsentlig større, farven næsten som 'Zefyr', smagen lidt syrlig uden særlig aroma.

Til industriel forarbejdning er nummersorten 500/77 anvendelig, udbyttet er stort, og den modner nogle få dage før 'Sengana', men er ret vanskelig at afhase og bringes derfor ikke i handel.

Til dyrkning i privathaver vil der ud over flere erhvervs sorter være interesse for sorten 'Karola', der har en temmelig sød, lidt skovjordbæragtig smag samt 'Primek', som har velsmagende bær, der er længe holdbare på planten.

Sorten 'Primek' er i øvrigt specielt egnet til maskinel høst, men udbyttet er relativt lavt ved almindelig rækkekultur.

Kort beskrivelse af sorterne

'Bounty'

Synonym: K64-436.

Tiltrækker: Canada Agriculture Research Station, Kentville, Nova Scotia. I handel 1972.

Afstamning: 'Jerseybelle' x 'Senga Sengana' (1963).

Udbyttet middel. Modner sent.

Væksten er kraftig. Bær middelstore, kort kegleformede. Noget vanskelig afhasning. Farven middelrød, skinnende, indvendig gennemfarvet rød. Ret blød konsistens. Smagen middel med svag aroma. Ret modstandsdygtig over for meldug og gråskimmel (3).

'Dania'

Tiltrækker: Statens Planteavlsvforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. I handel 1982 gennem Gartnerierhvervets Planteopformeringsstation, Nagbøl Kirkevej 12, 6640 Lunderskov.

Afstamning: 'Frigg' x 'Dulcita' (1972).

Udbyttet stort. Høstperioden er omtrent en uge senere end for 'Sengana'. Egnet til frisk konsum og til frysning. Den har god transportfasthed og ret lang holdbarhed.

Væksten meget kraftig, bladene lysgrønne. De første bær noget kamformede, i øvrigt kort kegleformede med but afrundet spids. Bægeret mest udstående. Afhasningen ret let. Farven dybrød, skinnende, indvendig middelrød, lysere mod midten. Smagen mild, med svag aroma. Konsistensen saftig, lidt trevlet. Huden ret fast. Moderat modtagelig for gråskimmel. Ikke modtagelig for meldug (5).

'Elsanta'

Tiltrækker: I.V.T., Wageningen, Holland. I handel 1981 under licens.

Afstamning: 'Gorella' x 'Holiday' (1975).

Udbyttet synes middelstort. Modner middeltidigt. Egnet til frisk konsum.

Planterne kraftige, bred, noget åben vækst. Bærrene store, de første bær meget store, kort kegleformede med afrundet spids. Bægeret middelstort, udstående eller tiltrykt. Afhasningen kan være lidt vanskelig. Farven jævn middelrød, skinnende, indvendig lys orangerød. Nødder i niveau med overfladen til lidt indsænkede. Smagen lidt syrlig uden særlig aroma. Ret faste bær, meget holdbar efter henstand. Lidt følsom for meldug, moderat modtagelig for gråskimmel. Sorten angives at være meget modtagelig for visnesyge (*Verticillium albo-atrum*) og rødmarv (*Phytophthora fragaria*) (2).

'Karola'

Tiltrækker: I.V.T., Wageningen, Holland. I handel 1983 under licens.

Afstamning: 'Karina' x IVT 6771 ('Gorella' x 'Midway') (1974).

Udbyttet lavt. Modner tidligt som 'Zefyr', men har kort høstperiode. God til frisk konsum. Egnet for privat havebrug.

Væksten åben, temmelig kraftig. Bærrene store, lange, kegleformede med afrundet spids, ofte halsede, lidt tilbøjelig til hvid spids. Bægeret middelstort, tilbagebøjet. Let afhasning. Farven middel til mørkerød, indvendig lys rød. Smagen er temmelig sød, syreindholdet ret lavt, god fyldig aroma, lidt skovjordbæragtig. Konsistensen er noget blød med nogen tilbøjelighed til trykpletter. Synes noget følsom over for gråskimmel og meldug (1).

'Primek'

Synonym: 3637/78.

Tiltrækker: Statens Planteavlsforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. I handel under licens 1987 gennem Planteopformeringsstationen, Nagbøl Kirkevej 12, 6640 Lunderskov.

Afstamning: 'Mimek' x 4497/72 (indbefatter 'Zefyr', 'Sengana', 'Juspa', Senga 145, 'Abundance', 'Ydun', 'Temple') (1978).

Udbyttet middelstort. Modner tidligt. Egnet til industrielle formål, maskinel høst og til frisk konsum.

Planten middelkraftig. Blomsterstænglerne ret kraftige og oprette. Bærrene middelstore og af regelmæssig form. Let afhasning. Farven kraftig rød, skinnende. Smagen middelsød og med middelstort syreindhold. Sorten angribes ikke af meldug, men er noget modtagelig over for gråskimmel (7).

'Sengana'

Tiltrækker: R.v. *Sengbusch*, Hamburg. I handel 1952. Sortsnavnet indregistreret som varemærke.

Afstamning: 'Sieger' x 'Markee' (1942).

Udbyttet stort. Middeltidlig til sen modning. Velegnet til frysning og dåsekonservering, ret god til frisk konsum.

Væksten kraftig, ret tæt. Bær middelstore til store, runde til kort kegleformede, mørkerøde til brunrøde. Afhaser nogenlunde let. Smagen syrlig, ret kraftig. Konsistensen middelfast. Angribes ikke af meldug, men er modtagelig for angreb af gråskimmel (5).

'Solprins'

Synonym: V24/92.

Tiltrækker: J. Øydvin, Statens plantevern, N-1432 Ås - NLH, Norge.

Afstamning: 'Glima' x 'Belrubi' (1977).

Udbyttet ret stort. Tidlig modning, et par dage før 'Zefyr'. Egnet til frisk forbrug.

Væksten middelkraftig. De første bær store, kegleformede, enkelte riflede, de senere middelstore. Bægeret middelstort, udstående til tilbagebøjet. Nogen tilbøjelighed til revner under bægeret. Lidt vanskelig afhasning. Farven klar rød, skinnende, indvendig gennemfarvet rød. Smagen frisk syrlig med nogen aroma. Konsistensen saftig, ret fast, men med tilbøjelighed til trykpletter. Ikke modtagelig for meldug, ret modtagelig for gråskimmel (4).

TU-35

Tiltrækker: C.C. Turnov, CSSR.

Afstamning: Klon 32 D.E. 'Bromba' x 'Red Gauntlet' x 'Dagmar'.

Udbyttet middelstort. Middeltidlig til sen modning.

Planten middelkraftig. Bærrene små til middelstore, kort kegleformede. Farven middelrød, noget ujævn blakket udseende. Indvendig gennemfarvet middelrød. Smagen syrlig og uden særlig aroma. Ofte mange deforme bær. Dårlig holdbarhed. Meget modtagelig for meldugangreb på bærrene.

'Valeta'

Tiltrækker: I.V.T., Wageningen, Holland. I handel 1983 under licens.

Afstamning: 'Sivetta' x 'Holiday' (1976).

Udbyttet middel. Modner sent. Egnet til frisk konsum. Planterne middelkraftige, noget åben vækst. Bærrene er meget store, kegleformede. Bægeret ret stort. Afhasningen noget vanskelig. Farven orangerød, skinnende, jævnt gennemfarvet. Konsistensen fast, god holdbarhed uden tendens til trykpletter. Smagen lidt syrlig uden særlig aroma. Svagt modtagelig for meldug og gråskimmel. Angives modtagelig for *Verticillium* og rødmarv (*Phytophthora fragariae*) (2).

'Zefyr'

Synonym: Spangsbjerg 5143/52.

Tiltrækker: Statens Planteavlsforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. I handel 1965.

Afstamning: 'Dybdahl' x 'Valentine' (1952).

Udbyttet ret stort. Modner tidligt. Egnet til frisk forbrug og ret god til frysning.

Væksten middelkraftig, middel tæt til åben. Bærrene er store og noget kamformede først på sæsonen, men bliver ret små mod slutningen. Lidt vanskelig afhasning. Farven jævn og stærkt rød. Frugtkødet middelrødt, ikke helt gennemfarvet. Middelfast konsistens. Smagen frisk syrlig og ret kraftig. Moderat modtagelig for gråskimmel og kan angribes af meldug (5).

1719/72

Tiltrækker: Statens Planteavlsvforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. Ikke i handel.

Afstamning: 'Frigg' x 'Dulcita' (1972).

Udbyttet kan være meget højt. Modner omtrent samtidigt med 'Sengana', men har længere sæson.

Bærrene store, de første bær ofte lidt uregelmæssigt kamformede og furede, i øvrigt kort kegleformede. Noget vanskelig at afhase. Farven jævn, stærkt rød, skinnende. Smagen syrlig, uden særlig aroma. Højt syreindhold. Moderat modtagelig for gråskimmel, ikke modtagelig for meldug.

500/77

Tiltrækker: Statens Planteavlsvforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. Ikke i handel.

Afstamning: 'Rubina' x 8663/72 ('Frigg' x 954/62 ('Zefyr' x 'Sengana')) (1977).

Udbyttet meget stort. Modner tidligt til middeltidligt. Bærrene middelstore, som 'Sengana', kegleformet med kort afrundet spids. Noget vanskelig at afhase. Farven mørkerød, ved fuld modenhed næsten purpurfarvet. Smagen syrlig, ret kraftig aroma. Velegnet til frysning og dåsekonservering. Moderat modtagelig for gråskimmel.

521/78

Tiltrækker: Statens Planteavlsvforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. Ikke i handel.

Afstamning: 'Zefyr' x 1695/72 ('Frigg' x 'Dulcita') (1978).

Udbyttet ret stort, på højde med 'Zefyr'. Modner tidligt med samme sæson som 'Zefyr'.

Frugterne er store, runde til kort kegleformede. Farven jævnt orangerød. Bærrene har noget blød konsistens. Smagen lidt vandet, med svag aroma. Middelstærk modtagelig for gråskimmel.

3656/78

Tiltrækker: Statens Planteavlsvforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. Ikke i handel.

Afstamning: 'Mimek' x 4497/72 (indbefatter 'Zefyr', 'Sengana', 'Juspa' Senga 145, 'Abundance', 'Ydun', 'Temple') (1978).

Udbyttet ret lavt. Middeltidlig til sen modning med ret kort høstperiode.

Bærrene middelstore til små og af regelmæssig form. Let afhasning. Specielt brugbar til maskinel høst.

3869/78

Tiltrækker: Statens Planteavlsvforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. Ikke i handel.

Afstamning: 'Mimek' x 5898/72 ('Tioga' x 463/62 ('Sengana' x 'Zefyr')) (1978).

Udbyttet ret stort. Middeltidlig til sen modning.

Bærrene middelstore til små og af regelmæssig form. Let afhasning. Specielt brugbar til maskinel høst.

Litteratur

1. *Anonym* 1985. 34^e Beschrijvende rassenlijst 1985 voor groentegewassen. Glasgroenten, 33–39.
2. *Anonym* 1985. 34^e Beschrijvende rassenlijst 1985 voor groentegewassen. Vollegroendsgroenten, 12–20.
3. *Craig, D. L. & Aalders, L. E.* 1972. Bounty strawberry. *Can. J. Plant Sci.* 52, 849–50.
4. *Flønes, M., Hjeltines, A., Meland, M. & Øydvin, J.* 1981. Vurdering av norske jordbærsleksjoner, 1980–81. *Gartner Yrket* 71, 1040–1044.
5. *Thuesen, A.* 1981. Sortsforsøg med jordbær 1978–79. *Tidsskr. Planteavl* 85, 235–244.
6. *Thuesen, A.* 1985. Vurdering af jordbærsorter 1982–83. *Tidsskr. Planteavl* 89, 171–184.
7. *Thuesen, A.* 1988. Maskinhøst af industri-jordbær. *Grøn Viden, Havebrug*, nr. 14.

Manuskript modtaget den 22. september 1989.