

Vurdering af jordbærsorter 1982–83

Strawberry variety trials 1982–83

A. Thuesen

Resumé

I beretningen vurderes en serie nyere jordbærsorter med meget forskellige egenskaber.

Sorten 'Karina' var henved 5 dage tidligere moden end 'Zefyr'. Den er rimelig god i kvalitet til frisk konsum, men er ikke særlig holdbar, og udbyttet er ret lavt.

Blandt de middeltidlige sorter til frisk forbrug kan 'Elvira' fremhæves. Den er få dage senere moden end 'Zefyr', men bærrerne er betydeligt større end hos denne. Kvaliteten er middelgod.

Meget sent moden er den storfrugtede sort 'Bogota'. Den forekommer mindre præsentativ end 'Dania' og viser dårligere holdbarhed end denne.

Til industriel forarbejdning synes ingen af de afprøvede sorter at være bedre end 'Sengana'. 'Induka' havde lidt større bær end denne, men er vurderet lidt lavere i smag. 'Korona' er dyb rød i farve som 'Sengana', men er lidt vanskeligere at afhase.

Til privathaver kunne der ud over mange erhvervs sorter være interesse for sorten 'Annelie', der har en særpræget, skovjordbæragtig smag. Endvidere for 'Mimek', som har velsmagende bær, der er længe holdbare på planten og meget let at afhase.

Sorten 'Mimek' er anvendelig til maskinel høst, men udbyttet er ret lavt ved almindelig rækkekultur.

Nøgleord: Jordbærsorter.

Summary

Over the period 1982 and 1983 trials with 22 varieties of strawberry were carried out on sandy loam at the State Research Centre for Horticulture, Institute of Vegetables, Årslev.

Besides determination of yield and evaluation of disease resistance, qualities important for the fresh fruit market, deep-freezing, canning and freeze-drying were investigated.

The variety 'Karina' ripens about 5 days earlier than 'Zefyr'. The quality is reasonably good for fresh consumption, but its keeping quality is not particularly good and the yield is fairly low.

Among medium early varieties for the fresh market 'Elvira' can be pointed out. It ripens a few days later than 'Zefyr', but the fruits are bigger. The quality is medium.

The large fruited variety 'Bogota' ripens very late. It looks less attractive than 'Dania' and has a lower keeping quality.

For industrial use none of the tested varieties seems better than 'Sengana'. 'Induka' had slightly larger fruits but the flavour is judged lower. 'Korona' is deep red in colour as 'Sengana' but is more difficult to husk.

For private gardens besides many commercial varieties the variety 'Annelie' could be of interest because of its peculiar flavour similar to the wild strawberry. Also the variety 'Mimek' owing to the good flavour of its fruits, which keep well for several days on the plant.

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

Key words: Strawberry varieties.

Indledning

I vore nabolande er der i de senere år tiltrukket en del nye jordbærsorter. De mest lovende af disse ønskes afprøvet under danske dyrkningsforhold med henblik på vurdering af ydeevne og kvalitet til forskellige anvendelsesområder. Efter en forudgående iagttagelsesplantning blev 19 udenlandske sorter udtaget til forsøg.

Forsøgsbetingelser og metodik

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

Hele plantematerialet blev ved Årslev varmtvandsbehandlet ved 46,7°C i 10 minutter i januar 1981. Forsøget blev plantet d. 23. april 1981 med 3 fællesparceller á 30 planter. Planteafstanden var 33 × 90 cm.

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

	Salgbare bær <i>Marketable fruits</i>		Gns. <i>Average</i>	Totaludbytte <i>Total yield</i>		Gns. <i>Average</i>
	1982	1983		1982	1983	
Karina	16,5	15,7	16,1	16,9	15,9	16,4
Felicia	21,1	21,1	21,1	22,0	21,3	21,6
D. Evern's Frühe	13,8	19,3	16,6	14,1	19,8	16,9
Annelie	11,7	10,5	11,2	12,6	10,9	11,8
Zefyr	25,9	20,5	23,3	26,8	20,9	23,9
Solgull	17,7	20,3	19,1	18,7	21,2	20,0
Induka	24,8	30,1	27,5	25,8	31,8	28,8
Elvira	21,0	34,5	27,8	22,0	36,2	29,1
Korona	25,2	28,4	26,8	28,0	29,5	28,7
Tenira	13,4	29,2	21,4	13,6	30,5	22,1
Tantallon	24,5	34,6	29,5	24,9	35,2	30,0
Tamella	19,6	37,5	28,2	22,4	39,9	31,1
Sivetta	20,0	29,5	24,7	20,9	30,5	25,7
Sengana	25,1	29,0	27,0	26,5	30,0	28,2
Redgauntlet	19,8	25,5	22,6	21,3	26,8	24,0
Frikonsa	16,2	33,2	24,6	16,9	33,6	25,2
Mimek	17,1	13,9	15,5	17,4	14,1	15,7
Harvester	22,6	44,5	33,4	23,8	45,7	34,8
Tago	13,4	24,6	19,0	14,0	25,3	19,7
Dania	29,8	33,6	31,7	30,7	34,5	32,6
Troubadour	33,5	28,9	31,2	34,8	29,6	32,2
Bogota	27,3	35,7	31,6	27,7	37,4	32,5
LSD						11,5

Høstperiode, middeltemperatur og nedbør var følgende:

	Høst- periode	Gns. temperatur °C 20/6–20/7	Nedbør mm 20/6–20/7
1982	15/6–26/7	15,6	103
1983	24/6–29/7	15,6	17

Jordbærealet blev i 1983 vandet 2 gange med ca. 30 mm under bærenes udvikling.

Resultater

Udbytte

Tabel 1 viser årsudbyttet af såvel salgbare bær som totaludbyttet i t pr. ha. Udbytteneiveauet har været højt. Dette gælder også for salgbare bær, idet gråskimmelangreb begge år var ret svage.

Meget højtydende var sorterne 'Harvester',

'Dania', 'Bogota' og 'Troubadour'. Men flere i den store mellemgruppe må også betegnes som ret højtydende sorter. Lavest i udbytte var 'Annelie', 'Mimek', 'Karina' og 'Deutsch Evern's Frühe'.

Udbytte efter tidlighed

Tabel 2 viser totaludbyttet opstillet i høstperioder. Hver periode var på 6–10 dage, og med få undtagelser omfattede de 4 plukninger.

Sorten 'Karina' var den tidligst modne, og den har haft sin største ydelse i første periode. Også 'Felicia' er tidligt moden og har givet et betydeligt udbytte i første periode. Tidlige er endvidere 'Deutsch Evern's Frühe' og 'Zefyr'.

I begyndelsen af anden periode dominerer sorterne 'Zefyr', 'Solgull', 'Felicia' og 'Deutsch Evern's Frühe', medens 'Elvira', 'Induka', 'Korona' og 'Sivetta' bliver produktive mod slutnin-

Tabel 2. Totaludbytte i høstperioder.
Total yield in harvest periods.

	Gns. begge år, t/ha <i>Mean two years, t/ha</i>			
	1. periode 20/6–26/6	2. periode 28/6–5/7	3. periode 8/7–16/7	4. periode 18/7–28/7
Karina	10,7	5,3	0,4	
Felicia	7,8	11,8	2,0	
D. Evern's Frühe	3,3	10,9	2,7	
Annelie	1,6	7,1	3,1	
Zefyr	3,0	16,6	4,3	
Solgull	1,4	14,4	4,2	
Induka	1,2	13,5	14,1	
Elvira	0,7	15,6	12,8	
Korona		13,1	15,3	0,3
Tenira		9,8	12,0	0,3
Tantallon		9,8	18,4	1,8
Tamella		10,8	18,6	1,7
Sivetta		11,7	13,6	0,4
Sengana		7,4	19,7	1,1
Redgauntlet		4,9	18,2	0,9
Frikonsa		5,3	17,6	2,3
Mimek		4,6	10,5	0,6
Harvester		4,2	23,8	6,8
Tago		2,5	16,3	0,9
Dania		1,0	23,2	8,4
Troubadour		0,4	21,7	10,1
Bogota			16,0	16,5

gen af perioden. I tredje periode har mange sorter deres højeste ydelse. Det er de middelsene og sene sorter 'Tenira', 'Tantallon', 'Sengana', 'Redgauntlet', 'Frikonsa', 'Mimek', 'Tago', 'Harvester', 'Troubadour' og 'Dania'.

I fjerde periode har især den meget sene sort 'Bogota' været produktiv, men også 'Trouba-

dour', 'Dania' og 'Harvester' har endnu givet rimelige udbytter.

Fig. 1 viser dato for høstperioden beregnet som gennemsnit af begge år. Den tynde streg angiver hele høstperiodens længde og den kraftige streg sortens hovedsæson, dvs. det tidsrum, i hvilket den har ydet 80-90% af totaludbyttet.

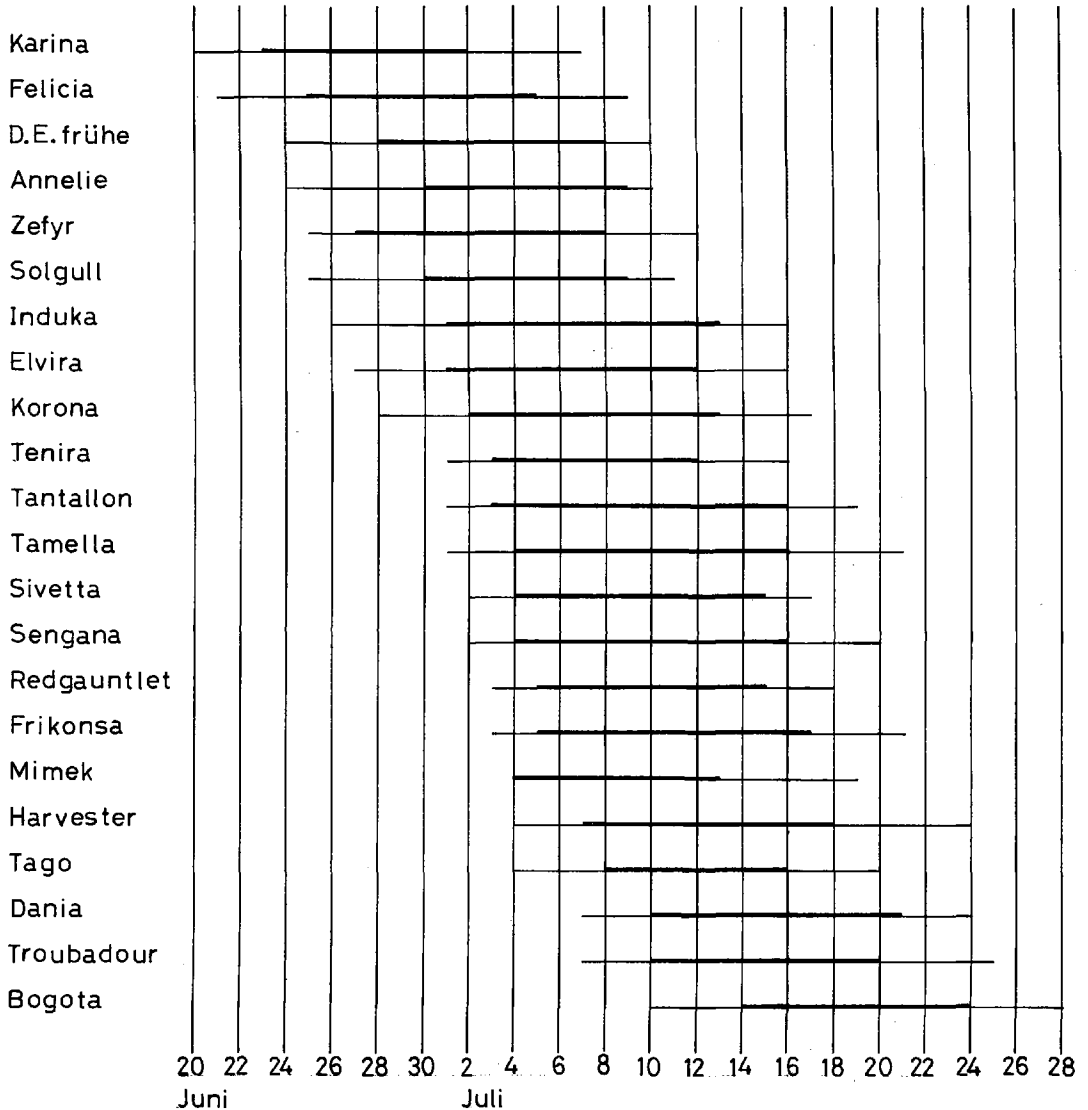


Fig. 1. Dato for høstperiode og hovedsæson. Gns. 1982 og -83.

Bærstørrelse

I tabel 3 er bærstørrelsen angivet ved vægten af 100 bær. Bærrene var gennemgående store i 1982, medens de i 1983 var væsentlig mindre end ventet. Dette års meget tørre sæson er, trods vanding, antagelig årsag til den mindre bærstørrelse.

De mest storfrugtede sorter var 'Elvira', 'Tenira', 'Bogota', 'Sivetta' og 'Tago'. 'Tantallon' og 'Dania' var også ret storfrugtet det første år, men viste betydelig nedgang i størrelsen i andet høstår. De mindste bær i denne serie havde 'Mimek', 'Annelie' og 'Frikonsa'.

Tabel 4 viser bærvægt i første års høstsæson inddelt i 4 perioder, hver igen delt i 4-5 dages intervaller. 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 størrelse forløber gennem sæsonen.

Modtagelighed for svampesygdomme

Gråskimmel (*Botrytis cinerea*). Tabel 5 viser vægtprocent skimmelangrebne bær. Begge år var

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

	1982	1983	Gns. Mean
Karina	0,99	0,59	0,79
Felicia	0,73	0,51	0,62
D. Evern's Frühe	0,96	0,53	0,75
Annelie	0,62	0,44	0,53
Zefyr	1,02	0,70	0,86
Solgull	1,10	0,70	0,90
Induka	1,07	0,57	0,82
Elvira	1,64	0,86	1,25
Korona	1,06	0,78	0,92
Tenira	1,50	0,86	1,18
Tantallon	1,26	0,57	0,92
Tamella	1,11	0,77	0,94
Sivetta	1,31	0,90	1,10
Sengana	0,84	0,51	0,68
Redgauntlet	1,09	0,69	0,89
Frikonsa	0,64	0,44	0,54
Mimek	0,54	0,42	0,48
Harvester	1,21	0,73	0,97
Tago	1,29	0,78	1,03
Dania	1,24	0,62	0,93
Troubadour	1,05	0,57	0,81
Bogota	1,46	0,89	1,18
LSD			0,25

Tabel 4. Gennemsnitlige bærvægt i g ved 4-5 dages intervaller, 1982.
Mean weight of berry in grammes at intervals of 4-5 days, 1982.

	1. periode		2. periode		4-8/7	3. periode		4. periode	
	15-19/6	20-24/6	25-29/6	30/6-3/7		9-13/7	14-18/7	19-22/7	23-26/7
Karina	12,0	11,4	7,9	6,9	9,5				
Felicia	20,1	8,0	7,8	5,8	5,0				
D. Evern's Frühe		11,1	10,4	8,5	7,9				
Annelie	8,6	7,2	7,0	6,3	5,7	5,4			
Zefyr		13,5	12,3	9,6	8,1	6,6			
Solgull		20,8	16,3	9,9	7,1	5,6			
Induka		15,9	15,8	13,0	10,6	7,0	5,0		
Elvira		31,2	24,2	16,0	14,7	12,3	8,7		
Korona			21,0	19,1	12,2	8,7	5,0		
Tenira			24,0	18,4	13,4	9,6			
Tantallon			25,3	24,6	18,6	10,8	6,3		
Tamella			28,0	22,7	13,4	8,4	4,3	3,4	
Sivetta				19,2	15,3	11,5	7,5		
Sengana			14,3	10,9	9,7	7,2	6,0	5,0	
Redgauntlet				16,8	14,1	9,7	5,4		
Frikonsa			11,8	11,3	9,2	6,1	4,4	3,9	
Mimek				8,9	6,1	4,4	3,4	3,3	
Harvester				32,6	25,0	13,9	8,6	5,3	
Tago				27,6	17,8	11,9	7,2	4,3	
Dania					22,4	16,0	10,0	6,7	
Troubadour				23,0	20,8	15,4	9,1	6,6	5,4
Bogota						29,9	15,0	10,1	7,3

angreb ret svage, og resultaterne giver ingen sikre oplysninger om sorterens modstandsdygtighed. I et forud liggende, orienterende forsøg er der i 1981 påvist noget kraftigere angreb af gråskimmel. Sammenholdt hermed må sorten 'Tamella' betegnes som modtagelig, medens 'Mimek' hører til de mest modstandsdygtige.

Meldug (*Sphaerotheca macularis*). I tabel 5 er vist angrebsgrad af meldug på blade. 'Zefyr' var middelkraftigt angrebet, 'Karina', 'Annelie', 'Elvira' og 'Frikonsa' svagt angrebet. Der blev hverken i 1982 eller 1983 konstateret meldug på bærrerne.

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

ter for holdbarhed efter opbevaring i 1 døgn ved ca. 20°C. Tallene er gennemsnit af 3 års bedømmelser (bærprøver taget 1 år fra opformeringsplanter og 2 år fra forsøget). Karakteren er en vurdering af bærrernes glans, hudfasthed og modstandsdygtighed over for tryk.

Sorterne 'Dania', 'Frikonsa', 'Mimek', 'Sengana', 'Tenira' og 'Induka' viste god korttidsholdbarhed. 'Karina' og 'Deutsch Evern's Frühe' var mindre gode.

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 2 års bedømmelser.

Drænet vægt betegner bær vægten pr. 100 g frosne bær efter saft afløb under 4 timers optøning

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

	% gråskimmelangrebne bær af totaludbyttet <i>grey mould infected fruits as % of total yield</i>			Meldug på blade ²⁾ <i>Mildew on leaves</i>	Kvalitet efter 1 døgn ved ca. 20°C. 10 = bedst <i>Quality after 24 hours at about 20°C. 10 = best</i>
	1982	1983	1981 ¹⁾	1983	
Karina	3	1	14	+	5,0
Felicia	4	1	7		5,9
D. Evern's Frühe	2	3	5		5,1
Annelie	7	4	10	+	5,5
Zefyr	3	2	5	++	5,9
Solgull	5	4	7		5,9
Induka	4	5	13		7,0
Elvira	5	5	9	+	6,0
Korona	10	4	8		5,8
Tenira	2	4	4		7,0
Tantallon	2	2	4		6,3
Tamella	13	6	30		5,3
Sivetta	5	3	19	(+)	5,7
Sengana	5	3	12		7,0
Redgauntlet	7	5	15		6,5
Frikonsa	4	1	6	+	7,5
Mimek	2	1	2		7,0
Harvester	5	3	18		6,5
Tago	4	3	5		6,5
Dania	3	3	4		8,0
Troubadour	4	2	4		6,0
Bogota	2	4	3	(+)	5,5

¹⁾ Resultater fra orienterende forsøg i 1981.

²⁾ (+) = meget svagt, + = svagt, ++ = middelkraftigt angreb.

ved ca. 20°C. God formbevaring efter optøning har betydning ved formål, hvor hele bær anvendes.

Høj drænet vægt svarer nogenlunde til høj karakter for formbevaring. 'Frikonsa', 'Dania' og flere sorter har vist udmærket formbevaring, mens 'Elvira', 'Annelie' og andre var meget sammenfaldne efter optøning.

Bærfarve og saftfarve. 'Frikonsa' havde særlig mørk bær- og saftfarve. Andre kraftigt røde sorter var 'Sengana', 'Felicia', 'Induka', 'Korona' og 'Tago'. Lysest i farve var 'Sivetta' og 'Deutsch Evern's Frühe'.

Syreindhold og refraktometertal er bestemt på fradrænet saft. Syreindholdet var højt i 'Solgull', 'Elvira', 'Sengana' og 'Zefyr', men lavt i sorterne 'Bogota', 'Felicia' og 'Mimek'.

Refraktometertallet, der er et udtryk for sukkerindholdet, var højt ved 'Deutsch Evern's Frühe', men ret lavt ved 'Frikonsa', 'Induka' og flere andre sorter.

Kvalitet ved frysetørring og dåsekonservering

Tørstofmængden er bestemt efter frysetørring af prøver på ca. 200 g bær taget 3 gange i hver høst-sæson. I tabel 7 er vist gennemsnitstallene for de to år.

Tørstof og pulverfarve. 'Deutsch Evern's Frühe' og 'Annelie' havde de højeste tørstofprocenter, men pulverfarven var temmelig lys. Laveste tørstof fandtes ved 'Harvester'. Intensiv rød pulverfarve havde 'Frikonsa', 'Sengana' og 'Induka'. I tørstofprocent lå 'Sengana' på gennemsnittet for alle forsøgets sorter.

Tabel 6. Kvalitet efter dybfrysning. Gns. 2 år.
Quality after deep-freezing.

	Drænet vægt efter optøning, g/100 g bær <i>Drained weight after thawing g/100 g fruits</i>	Formbevaring efter optøning 10=bedst <i>Shape after thawing 10=best</i>	Bærfarve 10= mørkest <i>Fruit colour 10=darkest red</i>	Saftfarve 10= mørkest <i>Juice colour 10=darkest red</i>	Syre som citronsyre g/100 ml saft <i>Acid as citric acid g/100 ml juice</i>	Refrakto- metertal <i>Refracto- meter value</i>
Karina	64	5,6	7,6	7,2	0,87	7,4
Felicia	78	7,0	7,9	7,3	0,77	7,2
D. Evern's Frühe	72	6,1	5,7	5,5	0,86	8,1
Annelie	73	5,3	6,9	5,9	0,91	7,4
Zefyr	69	6,0	7,0	7,3	1,05	6,8
Solgull	83	7,0	6,8	7,5	1,19	7,8
Induka	77	7,0	7,8	7,5	0,98	6,6
Elvira	64	5,2	6,9	6,6	1,08	7,2
Korona	72	6,4	7,7	7,9	1,00	7,3
Tenira	70	6,4	6,4	6,2	0,98	7,5
Tantallon	79	6,7	6,8	5,2	0,95	7,2
Tamella	64	5,7	7,0	6,9	0,98	7,5
Sivetta	68	5,7	5,3	5,1	1,00	7,5
Sengana	79	6,8	7,9	7,5	1,06	6,7
Redgauntlet	71	5,5	6,5	5,7	1,02	7,0
Frikonsa	86	7,9	8,8	8,0	0,99	6,5
Mimek	79	6,9	7,6	6,9	0,80	7,0
Harvester	80	6,7	6,4	6,1	0,82	6,8
Tago	74	6,6	7,6	7,8	0,98	7,6
Dania	84	7,3	7,0	6,6	0,98	6,9
Troubadour	74	6,6	6,7	6,8	0,98	7,2
Bogota	81	7,0	7,1	7,2	0,77	6,8

Dåsekonservering. Ved Institut for Grønsager blev de fleste sorter konserveret i dåse med 30% sukkerlage. 5 sorter var på forhånd anset som uegnede eller uaktuelle til denne konserveringsform. Resultaterne, vist i tabel 7, er gennemsnit af to års bedømmelser, begge år efter 9 måneders opbevaring.

Bærfarve og smag. Farven var bevaret bedst ved 'Frikonsa', 'Mimek', 'Sengana' og 'Induka'. I smag har de samme sorter opnået gode til acceptable 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, der er gennemsnit af 2 års bedømmelser og analyser, er vist i tabel 8.

Afhasningens lethed. De friske bær blev ved modtagelsen vurderet for, hvor let hasen kunne skilles fra bærret. Omkring halvdelen af sorterne var ret lette at afhase, særlig 'Mimek' og 'Annelie' var nemme. De øvrige var lidt til noget vanskelige at afhase – især var 'Harvester' vanskelig.

Kassable bær efter forsendelse. Efter transport med bil og tog var mængden af kassable bær begge år ret beskedent.

Tørstofindholdet, bestemt ved tørring til konstant vægt ved 100–105°C, var højt ved 'Annelie', men ret lavt ved 'Induka', 'Tamella', 'Frikonsa' med flere.

C-vitaminindholdet i friske bær, bestemt ved titrering med 2,6 dichlorphenolindophenol efter

Tabel 7. Kvalitet ved frysetørring og dåsekonservering.
Quality after freeze-drying and canning.

	Frysetørrede bær <i>Freeze-dried fruits</i>		Dåsekonserverede bær <i>Canned fruits</i>	
	% tørstof <i>% dry matter</i>	Pulverfarve 10 = mørkest <i>Colour of pulverized berries 10 = darkest</i>	Bærfarve 10 = mørkest <i>Fruit colour 10 = darkest red</i>	Smag 10 = bedst <i>Flavour 10 = best</i>
Karina	10,2	3,5		
Felicia	9,8	5,5	6,0	7,5
D. Everm's Frühe	10,9	2,0		
Annelie	10,9	5,0		
Zefyr	9,4	6,5		
Solgull	10,3	6,0	5,5	6,0
Induka	9,5	8,0	6,5	6,4
Elvira	9,3	5,0	5,3	6,4
Korona	9,4	6,5	6,3	6,5
Tenira	9,9	4,0	4,5	6,6
Tantallon	9,9	5,5	3,5	5,5
Tamella	9,3	7,0		
Sivetta	9,7	3,5		
Sengana	9,8	8,0	6,8	7,0
Redgauntlet	9,8	5,5	4,0	6,1
Frikonsa	9,6	9,0	8,0	7,2
Mimek	10,0	6,5	7,0	7,3
Harvester	8,9	6,0	4,8	6,3
Tago	10,1	5,5	5,5	7,0
Dania	10,0	4,5	5,8	5,8
Troubadour	9,8	5,0	4,8	6,7
Bogota	10,1	5,5	5,5	5,8

udrustning på chloroform, var højt ved 'Elvira', 'Zefyr' og 'Solgull', men ret lavt ved 'Dania', 'Bogota', 'Induka', 'Sengana', 'Mimek' og 'Troubadour'.

Farve. 'Frikonsa' var den mest mørkrøde sort. Ret mørkrøde var også 'Felicia', 'Tago', 'Mimek', 'Sengana', 'Korona' og 'Induka'. Meget lyse var 'Deutsch Evern's Frühe' og 'Sivetta'.

Smag. De bedste karakterer ved friske bær er givet til sorterne 'Tago' og 'Korona'. Lavest vurderet blev 'Felicia', 'Induka', 'Redgauntlet' og 'Harvester'.

Konklusion

Denne store serie af jordbærsorter omfatter sorter med meget forskellige egenskaber.

Blandt de tidligst modne til frisk konsum er 'Karina' – den kan plukkes henved 5 dage før 'Zefyr'. Den er rimelig god i kvalitet, men er ikke særlig holdbar, og udbyttet er væsentlig lavere end ved 'Zefyr'.

Til frisk konsum kan 'Elvira' fremhæves blandt de middeltidlige sorter. Den er få dage senere end 'Zefyr', men har betydeligt større bær. Kvaliteten er middelhøj. Også storfrugtet er den meget sent modne 'Bogota'. Den forekommer dog mindre præsentativ end 'Dania' og viser dårligere holdbarhed end denne.

Til industriel forarbejdning, og hvor dybrød farve er påkrævet, synes ingen sorter umiddelbart bedre end 'Sengana'. Alternativet kan være 'Induka'. Denne har lidt større bær end 'Sengana', men er vurderet lidt lavere i smag. 'Korona' er

Tabel 8. Bedømmelse af friske bær. Gns. 2 år.
Quality of fresh fruits.

	Afhasningens lethed	Kassable bær efter forsendelse vægt %	Tørstof %	C-vitamin mg/100 g bær <i>Ascorbic acid</i> mg/ 100 g	Farve 10 = mørkest <i>Colour</i> 10 = darkest	Smag 10 = bedst <i>Flavour</i> 10 = best
	<i>Removal of calyx</i>	<i>Useless fruits after transport weight %</i>	<i>% dry matter</i>			
Karina	Ret let	1	9,2	74	6,9	7,4
Felicia	Noget vanskelig	0	9,4	62	8,7	6,3
D. Evern's Frühe	Ret let	0	10,1	75	4,6	7,3
Annelie	Let	3	10,5	64	6,7	7,2
Zefyr	Noget vanskelig	0	9,0	91	6,9	6,9
Solgull	Lidt vanskelig	4	9,2	89	6,5	6,7
Induka	Ret let	3	8,4	56	8,0	6,5
Elvira	Lidt vanskelig	1	9,1	99	6,2	6,8
Korona	Lidt vanskelig	4	9,5	63	8,0	8,0
Tenira	Noget vanskelig	1	9,7	77	7,1	7,4
Tantallon	Noget vanskelig	1	8,6	79	6,0	7,6
Tamella	Lidt vanskelig	6	8,5	72	6,7	7,1
Sivetta	Ret let	3	9,2	69	5,2	6,7
Sengana	Ret let	4	8,8	56	8,0	7,3
Redgauntlet	Lidt vanskelig	4	8,8	83	6,7	6,5
Frikonsa	Ret let	5	8,5	69	9,7	6,7
Mimek	Let	3	9,7	56	8,1	7,6
Harvester	Vanskelig	5	8,8	74	6,8	6,5
Tago	Lidt vanskelig	3	9,5	74	8,2	8,1
Dania	Ret let	3	9,0	49	6,0	6,7
Troubadour	Ret let	2	8,7	56	7,3	7,2
Bogota	Lidt vanskelig	1	9,4	51	6,5	7,0

også dybrød i farve, men er lidt vanskeligere at afhase.

Til dyrkning i privathaver kunne der ud over mange erhvervssorter være interesse for sorten 'Annelie', der har en særpræget, skovjordbæragtig smag, og for 'Mimek', som har velsmagende bær, der er længe holdbare på planten.

Sorten 'Mimek' er i øvrigt anvendelig til maskinel høst, men udbyttet er relativt lavt ved almindelig rækkekultur.

Kort beskrivelse af sorterne

'Annelie'

Tiltrækker: Institutet för växtförädling, Balsgård, Sverige. Registreret hos Växtnämnden 1977. Repr. ved AB Hammenhög Frö, 270 50 Hammenhög, Sverige.

Afstamning: Åben bestøvet 'Valentine' × *Fragaria vesca*, 'Rügen' (4 n).

Udbyttet ret lavt. Tidlig modning, omtrent som hos 'Zefyr'. God til frisk konsum. Egnede til privat havebrug.

Planterne kraftige og med stærk rankedannelse. Bærrene kort kegleformede, de første lidt taskformede, de senere svagt halsede. Bægeret ret stort. Afhasningen let, men ofte følger keglen med ud. Farven teglrød til mørkrød, indvendig lysere rød. Konsistensen noget løs og trevlet. Smagen lidt syrlig med svag, skovjordbæragtig aroma. Huden noget sart med mange trykpletter. Sorten er lidt modtagelig for meldug og angribes kun moderat af gråskimmel (15).

'Bogota'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel under licens i 1978. I Danmark repr. ved Hofman-Bang & Boutard, Adelgade 15, 1304 København K.

Afstamning: ('Climax' × Oregon 2074) × 'Tago' (1971).

Udbyttet er stort. Den modner meget sent. Egnede til frisk konsum.

Væksten er kraftig. De første bær meget store, kamformede, noget furede, de senere kort kegleformede. Bægeret middelstort. Afhasning middel til noget vanskelig. Nødder lidt indsænkede.

Bærfarven middellrød, indvendig lidt lysere. Smagen uden særlig aroma. Konsistens ret fast. Får let trykpletter efter henstand. Er lidt følsom over for meldug, men ret modstandsdygtig over for gråskimmel (3, 4).

'Dania'

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

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

Udbyttet stort. Høstperioden er omtrent en uge senere end for 'Sengana'. Egnede 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 middellrød, lysere mod midten. Smagen mild, med svag aroma. Konsistensen saftig, lidt trevlet. Huden ret fast. Moderat modtagelig for gråskimmel. Ikke modtagelig for meldug (11).

'Deutsch Evern's Frühe'

Tiltrækker: Plantage Deutsch Evern, Vesttyskland. I handel 1975.

Afstamning: 'Senga Precosa' krydset med en tidlig moden, svensk sort.

Udbyttet middelstort. Modner tidligt, omtrent samtidig med 'Zefyr'. God til frisk konsum. Egnede til privathaver.

Væksten ret kraftig og tæt. Bær middelstore, runde til kort kegleformede. Bægeret middelstort, oftest tilbagebøjet. Let at afhase. Farven teglrød, skinnende, indvendig lys orange. Ret saftig og sød med svag, noget særpræget aroma. Den er ikke særlig holdbar og får let trykpletter. Den har ikke vist særlig modtagelighed hverken over for meldug eller gråskimmel (7).

'Elvira'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel under licens i 1977.

Afstamning: 'Gorella' × 'Vola' (1967).

Udbyttet stort. Modner middeltidligt. Egnet til frisk konsum.

Planterne middelkraftige, noget åben vækst. Bær store, kort kegleformede. Bægeret ret stort. Afhasningen lidt vanskelig. Farven middeldrød, skinnende, indvendig teglrod og jævnt gennemfarvet. Smagen syrlig uden særlig aroma. Noget følsom for meldug, moderat modtagelig for gråskimmel (3).

'Felicia'

Synonym: Balsgård 2601.

Tiltrækker: Institutet för växtförädling, Balsgård, Sverige. Registreret hos Växsortnämnden 1977. Repr. ved AB Hammenhøgs Frø, 270 50 Hammenhög, Sverige.

Afstamning: 'Sengana' × 'Valentine' (1957).

Udbyttet middel til stort. Modner tidligt, 2-3 dage før 'Zefyr'. Kvalitetsmæssigt er sorten egnet til industriel forarbejdning.

Væksten ret lav og tæt. Bær middelstore til små, kort kegleformede, ofte tilspidsede. Bægeret middelstort, lidt nedsænket. Afhasningen noget vanskelig. Farven middel til mørkrød, indvendig gennemfarvet rød. Ret fast konsistens. Smagen syrlig med svag aroma. Den synes ret modstandsdygtig over for meldug og gråskimmel. En del planter har vist hvidstribede blade (June-Yellows) (6).

'Frikonsa'

Tiltrækker: Plantage Deutsch Evern, Vesttyskland. I handel 1976.

Afstamning: Ukendt.

Udbyttet middel til stort. Modningstiden middel til sen. Egnet til frysekonservering og industriel forarbejdning.

Væksten noget åben, middelkraftig. Bær små til middelstore, kort kegleformede, regelmæssige i formen. Bægeret middelstort, afhases temmelig let. Farven mørkrød med ret dybtliggende nødder. Indvendig farve dybrød. Bærrene faste. Smagen syrlig uden særlig aroma. God holdbarhed og transportfasthed. Er ikke meget modtagelig over for gråskimmel, men angribes lidt af mel-

dug. Den synes let at skades på vandlidende jord (7).

'Harvester'

Tiltrækker: John Innes Research Institute, Norwich, England. Nyhedsbeskyttet i 1978.

Afstamning: 'Cambridge Vigour' × 'Talisman'.

Udbyttet meget stort. Temmelig sen modningstid. Egnet til frisk konsum.

Planterne kraftige, noget udliggende. Bær store, de første taskeformede, ofte spaltede. I øvrigt kort kegleformede og med tilbøjelighed til hvid spids. Bægeret middelstort, noget indsænket, vanskelig at afhase. Farven teglrod, indvendig gennemfarvet orangerød. Konsistensen fast. Smagen ret sød, noget tør, uden særlig aroma. Har kun vist moderat modtagelighed over for gråskimmel og meldug (16).

'Induka'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel 1973 under licens.

Afstamning: 'Puget Beauty' × 'Sengana' (1965).

Udbyttet stort, på højde med 'Sengana'. Middeltidlig modning. Egnet til industriel forarbejdning og frisk forbrug.

Planterne kraftige. Bær store til middelstore, kort kegleformede, tilspidsede. Bægeret middelstort. Afhasningen temmelig nem. Farven mørkrød, skinnende, indvendig gennemfarvet rød. Ret fast, god konsistens. Smagen middelgod, syrlig. Ikke følsom for meldug, moderat modtagelig over for gråskimmel (3, 4).

'Karina'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel 1975.

Afstamning: ('Gorella' × 'Deutsch Evern') × 'Valentine' (1968).

Udbyttet middelstort. Modner meget tidligt og har kort høstperiode. Egnet til frisk konsum.

Planten ret lav, men kraftig. Stærk rankedannelse. Bærrene kort kegleformede med but afrundet spids, store til middelstore. Farven middeldrød, indvendig lys teglrod. Bægeret middel-

stort, afhases ret nemt. Smagen lidt syrlig, uden særlig aroma. Konsistensen jævn, middelfast. Nogen tilbøjelighed til trykpletter. Synes kun lidt følsom over for gråskimmel og meldug (3, 4).

'Korona'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel 1978 under licens. Repr. ved Hofman-Bang & Boutard, Adelgade 15, 1304 København K.

Afstamning: 'Tamella' × 'Induka' (1972).

Udbyttet er stort. Modner middeltidligt. Eget til frisk konsum.

Planterne middelkraftige. Bær temmelig store, kegleformede med afrundet spids. Bægeret lille til middelstort, noget vanskelig at afhase. Farven mørkrød, skinnende, indvendig dybrød, mod midten lys. Nødder indsænkede. Smagen ret god med svag aroma. Konsistensen saftig med en temmelig fast kegle. Får let trykpletter efter henstand. Den synes noget modtagelig over for gråskimmel, men ikke over for meldug (3, 4).

'Mimek'

Synonym: Spangsbjerg 3202/69.

Tiltrækker: Statens Planteavlsforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årslev. Udsendt 1982 gennem Planteopformeringsstationen, Nagbøl Kirkevej 12, 6640 Lunderskov.

Afstamning: 1590/65 (indbefatter 'Juspa', 'Sengana', 'Ydun', 'Temple') × 6402/67 (indbefatter Senga 145, 'Abundance', 'Sengana', 'Ydun', 'Temple') (1969).

Udbyttet middelstort. Modner middeltidlig. Eget til industrielle formål og til frisk konsum.

Planten middelkraftig, bladene små. Blomsterstænglerne ret kraftige og oprette. Bærrene middelstore til små og af regelmæssig form. Let afhasning. Farven kraftig teglrød, skinnende. Smagen er ved fuld modenhed temmelig sød, syreindholdet ret lavt. Sorten angribes ikke af meldug og er ret modstandsdygtig over for gråskimmel. Den synes noget følsom over for jordbærmider (*Tarsonemus pallidus*) (14).

'Redgauntlet'

Tiltrækker: Scottish Horticultural Research Institute, Auchincruive, Skotland. I handel 1956.

Afstamning: En udvalgt amerikansk klon krydset med 'Climax' (1946).

Udbyttet middel til stort. Modner middeltidlig til sent. Eget til frisk konsum.

Væksten meget kraftig, lidt åben. Kraftig randedannelse. Bær middel til store, kort kegleformede med bredt afrundet spids. Bægeret middelstort, svagt indsænket. Noget vanskelig at afhase. Farven teglrød, indvendig orangerød med lys midte. Smagen noget syrlig uden særlig aroma. Middelfast konsistens og ret god transportfasthed. Ikke modtagelig for meldug, men noget følsom over for gråskimmel (1).

'Sengana'

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

Afstamning: 'Sieger' × 'Markee' (1949).

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, mørkrøde til brunrøde. Afhases nogenlunde let. Smagen syrlig, ret kraftig. Konsistensen middelfast. Angribes ikke af meldug, men er modtagelig for angreb af gråskimmel (4, 8, 9, 10, 11, 12, 13).

'Sivetta'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel 1973 under licens.

Afstamning: 'Redgauntlet' × 'Gorella' (1965).

Udbyttet stort. Middeltidlig til sen modningstid. Eget til frisk forbrug.

Meget kraftige planter. Bær store, kegleformede, regelmæssige. Bægeret temmelig stort. Nogenlunde let afhasning. Farven lys teglrød, skinnende, indvendig lys orangerød. Kerner noget indsænkede. Smagen uden særlig aroma. Konsistensen noget blød. Følsom for tryk. Svagt modtagelig for meldug, moderat modtagelig over for gråskimmel (3, 4).

'Solgull'

Synonym: V23/159.

Tiltrækker: J. Øydvin, Statens plantevern, Boks 20, N-1432 Ås-NLH, Norge.

Afstamning: 'Glima' × 'Belrubi'.

Udbyttet middelstort. Tidlig modning, omtrent samtidig med 'Zefyr'. Egnede til frisk konsum.

Væksten ret kraftig og tæt. De første bær store, ofte taskeformede, de senere middelstore, kort kegleformede. Bægeret middelstort med indskårne flige. Noget vanskelig afhasning. Farven teglrød til mørkrød, indvendig gennemfarvet rød. Smagen lidt syrlig med svag aroma. Konsistensen saftig, ret fast. Lidt tilbøjelig til trykpletter. Ikke modtagelig for meldug, moderat modtagelig over for gråskimmel (5).

'Tago'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel 1972 under licens.

Afstamning: 'Gorella' × 'Talisman' (1964).

Udbyttet middelstort. Modner sent. Sorten egnede til frisk konsum.

Planterne kraftige med stærk rankedannelse. Bær meget store, de første noget taskeformede, i øvrigt kegleformede med bredt afrundet spids. Bægeret temmelig stort. Lidt vanskelig afhasning. Farven klar rød, skinnende. Indvendig gennemfarvet rød. Smagen god med svag aroma. Middelfast konsistens. Temmelig holdbar efter henstand. Sorten synes ikke særlig modtagelig for hverken meldug eller gråskimmel (3, 4).

'Tamella'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel 1970 under licens.

Afstamning: 'Gorella' × 'Talisman' (1964).

Udbyttet stort. Modner sent. Egnede til frisk konsum. Væksten kraftig. De første bær meget store, de senere middelstore, kegleformede med but afrundet spids, regelmæssige. Middel til stort bæger. Afhasningen noget vanskelig, ofte følger keglen med ud. Farven mørk teglrød, indvendig gennemfarvet teglrød. Smagen uden særlig aroma. Konsistensen noget blød. Ikke holdbar efter

henstand. Meget modtagelig over for gråskimmel, ikke modtagelig over for meldug (3).

'Tantallon'

Tiltrækker: Scottish Horticultural Research Institute, Auchincruive, Skotland. Nyhedsbeskyttet og i handel omkring 1978.

Afstamning: '61AP60 (indbefatter 'Ruskin', 'Cambridge Vigour', 'Shasta') × MdUS2650 (indbefatter 'Blakemore', Howard 17, 'Midland', 'Redstar') (1965).

Udbyttet stort. Middeltidlig til sen modningstid, omtrent som ved 'Sengana'. Egnede til frisk konsum.

Middelkraftige planter. Ret sparsom rankedannelse. Bær store, præsentable, kegleformede, de første lidt furede. Bægeret middelstort, ofte med indskårne flige. Afhasningen lidt vanskelig. Farven klar rød, skinnende, indvendig gennemfarvet blegrød. Smagen lidt syrlig uden megen aroma. Saftig, middelfast, behagelig konsistens. Synes ikke modtagelig hverken for meldug eller gråskimmel. Sorten angives at være resistent over for rødmarv (*Phytophthora fragaria*) (2).

'Tenira'

Tiltrækker: I. V. T., Wageningen, Holland. I handel 1973 under licens.

Afstamning: 'Redgauntlet' × 'Gorella' (1965).

Udbyttet middel til stort. Middel til sen modningstid. Egnede til frisk konsum.

Kraftig vækst. Bær store, kort kegleformede, regelmæssige. Bægeret middel til stort. Noget vanskelig at afhase, ofte følger keglen med ud. Farven smuk, skinnende, klar rød, indvendig noget lysere og gennemfarvet. Smagen mild uden særlig aroma. Konsistensen middelfast, saftig. God holdbarhed. Synes ikke modtagelig for hverken meldug eller gråskimmel (3, 4).

'Troubadour'

Tiltrækker: Scottish Horticultural Research Institute, Auchincruive, Skotland. Nyhedsbeskyttet og i handel omkring 1978.

Afstamning: 61AM68 (indbefatter 'Templar', 'Cambridge Vigour', 'Fairland') × MdUS2650

(indbefatter 'Blakemore', Howard 17, 'Midland', 'Redstar') (1965).

Udbyttet stort. Modner sent til meget sent. Egned til frisk forbrug.

Planten middelhøj, ret tæt. Moderat rankedannelse. Bær temmelig store, kegleformede, ret stærkt furede. Bægeret middel til stort, ret nemt at afhase. Farven dybrød, indvendig gennemfarvet rød. Smagen frisk med svag aroma. Middelfast, saftig konsistens. Noget følsom for tryk. Ikke modtagelig for meldug, moderat modtagelig over for gråskimmel. Sorten angives at være resistent over for rødmav (*Phytophthora fragaria*) (2).

'Zefyr'

Synonym: Spangsbjerg 5143/52.

Tiltrækker: Statens Planteavlsvforsøg, Institut for Grønsager, 5792 Årsløv. I handel 1965.

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

Udbyttet ret stort. Modner tidligt. Egned 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 stærk rød. Frugtkødet middelrødt, ikke helt gennemfarvet. Middelfast konsistens. Smagen frisk syrlig og ret kraftig. Moderat modtagelig for gråskimmel, men kan angribes af meldug (9, 10, 11, 12, 13).

Litteratur

1. *Anonym* 1970. Strawberries. Bulletin 95. Min. Agric., Fish. and Food, 15–16.
2. *Anonym* 1978. Annual Report 1977. Scott. Hort. Res. Inst., 65–67.
3. *Anonym* 1979. 28° Rassenlijst voor groentegewassen, 13–18.
4. *Edel, P., Finze, J. & Rüger, H.* 1982. Holländische Erdbeersorten im rheinischen Erwerbsanbau. Gartenbauliche Versuchsberichte 1982, Landwirtschaftskammer Rheinland, 243–248.
5. *Flønes, M., Hjeltnes, A., Meland, M. & Øydvin, J.* 1981. Vurdering av norske jordbæreseleksjoner, 1980–81. Gartner Yrket 71, 1040–1044.
6. *Goldschmidt, E. & Nilsson, K.* 1977. Jordgubbssorten 'Felicia'. SYR-Information 4/5, 18–20.
7. *Mehwald, J.* 1980. Gemüsebau Versuchsergebnisse 1980. Landwirtschaftskammer Hannover, 120–122.
8. *Thuesen, A.* 1961. Sortsforsøg med jordbær 1957–58. Tidsskr. Planteavl 64, 801–839.
9. *Thuesen, A.* 1977. Sortsforsøg med jordbær 1972–74. Tidsskr. Planteavl 81, 469–478.
10. *Thuesen, A.* 1979. Sortsforsøg med jordbær 1975–76. Tidsskr. Planteavl 82, 657–669.
11. *Thuesen, A.* 1981. Sortsforsøg med jordbær 1978–79. Tidsskr. Planteavl 85, 235–244.
12. *Thuesen, A. & Madsen, A.* 1964. Sortsforsøg med jordbær 1961–63. Tidsskr. Planteavl 68, 623–662.
13. *Thuesen, A. & Madsen, A.* 1971. Sortsforsøg med jordbær 1965–69. Tidsskr. Planteavl 75, 721–757.
14. *Thuesen, A.* 1984. Maskinhøst af jordbær. Statens Planteavlsvforsøg, Meddelelse nr. 1779.
15. *Trajkovski, V.* 1978. Annelie – den første »smulgubben« från Balsgård. SYR-Information 3, 18 & 23–24.
16. *Woodward, P. J.* 1980. New Strawberry cultivars. Garden 105, 281–284.

Manuskript modtaget den 18. december 1984.