

En sammenligning af seks tidlige æblesorter

A comparison of six early apple cultivars

JØRGEN GRAUSLUND

Resumé

Sorterne 'Sylvia', 'Quinte', 'Vista Bella', 'Julyred', 'Viking' og 'Jerseymac' blev sammenlignet med hensyn til høsttidspunkt, udbytte, frugtstørrelse og farvedækning. Som referencesorter tjente 'Transparente Blanche' og 'Discovery'. Forsøget omfatter de fire første bæreår. 'Sylvia' og 'Quinte' gav et ret lavt udbytte af oftest tem-

melig små frugter. 'Viking' havde de største frugter og en god farvedækning, mens 'Jerseymac' gav det største udbytte. Begge sorter modner omtrent samtidig med 'Discovery', men de kan ikke klare sig kvalitetsmæssigt over for denne sort. De bedste sortsforslag til forsyning af augustmarkedet er 'Vista Bella' og 'Julyred'.

Nøgleord: Blomstringstid, høsttidspunkt, udbytte, frugtstørrelse, farve.

Summary

'Sylvia', 'Quinte', 'Vista Bella', 'Julyred', 'Viking' and 'Jerseymac' were compared with respect to harvest time, yield, fruit size and colour. Reference cultivars were 'Transparente Blanche' and 'Discovery'. The trial comprised the first four fruiting years. 'Sylvia' and 'Quinte' gave low yields and often rather small fruits. 'Viking' had

the best fruit size and good colour, while 'Jerseymac' gave the highest yield. However, both cultivars ripen in the same season as 'Discovery', which has better fruit quality, although rather low yields. To cover the market for early apples until the start of the 'Discovery'-season, 'Vista Bella' and 'Julyred' are suggested as the best choice.

Key words: Time of flowering, harvest date, yield, fruit size, colour.

Indledning

Ved de løbende sortsundersøgelser bliver enkelte sorter fundet dyrkningsværdige og anbefales til prøvedyrkning i begrænset omfang. Da sorterne indgår i forskellige afprøvninger, der strækker sig

over flere år, er der ikke nogen mulighed for en direkte sammenligning af fx udbytte. Der er derfor behov for forsøg, hvor flere lovende sorter plantes ud samtidig og afprøves under samme forhold.

I nærværende forsøg sammenlignes således en række tidlige æblesorter, der alle modner i august, og som alle har været med i indledende undersøgelser (3,5,7).

Sorten 'Transparente Blanche' blev medtaget til sammenligning som en velkendt, meget tidlig sort. Desuden 'Discovery', som modner i slutningen af august og er den tidligste hovedsort i erhvervssortimentet.

Materialer og metoder

Træerne blev plantet efterår 1984. Af hver sort blev der plantet 32 1-års træer podet på grundstamme M26, (16 parceller af 2 træer). Af sorten 'Viking' dog kun 16 træer (8 parceller af 2 træer). Planteafstand: 3,5 × 1,8 m. Træerne blev formet som spindeltræer. I 1985 blev der anlagt græsbaner mellem rækkerne. Bekæmpelse af ukrudt, sygdomme og skadedyr blev foretaget som i almindelig praksis.

Sorternes blomstringstid blev registeret hvert år. Fuld blomstring angiver datoen for 90 pct. åbne blomster. Frugterne blev håndudtyndet i 1988 og 1989. I 1989 blev sorterne 'Vista Bella', 'Julyred' og 'Jerseymac' dog først kemisk udtyndet med blanding af 0,15 pct. carbaryl (50 pct. aktivt stof) + 0,05 pct. Pomoxon.

Frugtudbyttet blev bestemt i årene 1986 til 1989. Alle sorter blev hvert år plukket ad flere gange. Den gennemsnitlige plukkedato blev beregnet som et vejet gennemsnit, dvs. at der ved beregningen blev taget hensyn til, hvor stor en del af totaludbyttet, der blev plukket på de enkelte plukkedatoer. I modningsperioden blev der hvert år sprøjtet med et »hold fast« -middel (0,1 pct. Pomoxon) for at undgå frugtfald. Der blev sprøjtet

med en uges mellemrum mellem sprøjtningerne, i alt to eller tre gange.

Frugterne blev sorteret for størrelse og farve på en elektronisk sortérmaskine (MAF electronic sizer). Ved denne sortering blev frugten fra de forskellige plukketider slået sammen. I 1989 blev der kun foretaget størrelsessortering.

Resultater og diskussion

Træernes vækst har for alle sorters vedkommende været svagere end normalt, hvilket muligvis skyldes jordtræthed på det pågældende forsøgsareal. Da forsøget er afsluttet efter fem år, kan resultaterne derfor kun være vejledende med hensyn til sorterens opførsel som yngre træer.

Blomstringstid

Gennemsnitlig dato for fuld blomstring fremgår af tabel 1. Alle sorters blomstringstid overlappede hvert år hinanden. Sorterne er efter datoen for fuld blomstring karakteriseret som enten tidligt eller middeltidligt blomstrende, og denne inddeling er i det store og hele overensstemmende med data i litteraturen (1,6,8). Sorterne 'Vista Bella', 'Jerseymac' og 'Viking' er dog i nogle tilfælde placeret i en anden gruppe (2,8,9), men stadig inden for de tidligt til middeltidligt blomstrende sorter. Alle sorter er diploide.

Høstidspunkt

I tabel 1 er den gennemsnitlige plukkedato og udviklingstiden fra blomstring til høst anført. Sorterne deler sig i tre grupper med hensyn til modningstid: I. 'Sylvia', 'T. Blanche', 'Quinte' og 'Vista Bella' modner omkring 8. til 10 august, II. 'Julyred' modner ca. 1 uge senere, og III. 'Viking',

Tabel 1. Datoer for fuld blomstring og plukning samt frugtens udviklingstid i dage (1986-89).

Dates of full bloom and picking and number of days for fruit development (1986-89).

Sort <i>Cultivar</i>	Fuld Blomstring <i>Full bloom</i> *	Plukning <i>Picking</i>	Udviklingstid, dage <i>Fruit development, days</i>
'Sylvia'	25. maj (middel)	8. august	75
'T. Blanche'	22. maj (tidlig)	9. august	79
'Quinte'	21. maj (tidlig)	10. august	81
'Vista Bella'	21. maj (tidlig)	10. august	81
'Julyred'	24. maj (middel)	16. august	84
'Viking'	24. maj (middel)	23. august	91
'Jerseymac'	22. maj (tidlig)	23. august	93
'Discovery'	24. maj (middel)	24. august	92

* *Date of bloom.* Tidlig *early*, middel *midseason*.

Tabel 2. Gennemsnitsdato for plukning i årene 1986-89.
Average dates of picking during the years 1986-89.

Sort <i>Cultivar</i>	1986	1987	1988	1989
'Sylvia'	10/8	22/8	3/8	28/7
'T. Blanche'	12/8	23/8	3/8	28/7
'Quinte'	10/8	28/8	5/8	28/7
'Vista Bella'	14/8	23/8	3/8	28/7
'Julyred'	22/8	25/8	5/8	11/8
'Viking'	28/8	9/9	9/8	16/8
'Jerseymac'	28/8	4/9	15/8	14/8
'Discovery'	29/8	7/9	14/8	15/8
Gns. Average	19/8	29/8	7/8	6/8

'Jerseymac' og 'Discovery' kommer endnu ca. 1 uge senere omkring den 23. til 24. august.

Plukketidspunkterne for de enkelte år fremgår af tabel 2. Den kølige sommer 1987 gav ca. 14 dages senere plukning, mens plukningen var ca. 1 uge tidligere end gennemsnittet i 1988 og 1989.

Sorternes høstrækkefølge varierer noget fra år til år, hvorfor den nævnte gruppeinddeling ikke altid er tydelig.

Udbytte og frugtkvalitet

Tabel 3 viser sorterernes udbytte og frugstørrelse. Som nævnt var træernes tilvækst svagere end normalt, og det totale udbytte i de fire første bærear er derfor også relativt lavt. Størst udbytte gav sorterne 'Jerseymac', 'Vista Bella' og 'Julyred'. Noget lavere udbytte gav sorterne 'T. Blanche', 'Dis-

covery' og 'Viking', mens sorterne 'Sylvia' og 'Quinte' har givet de laveste udbytter. (Også i tidligere danske forsøg var disse to sorter betegnet som lavtydende (5,7)).

Frugterne var små i 1987 og 1989, henholdsvis 104 og 100 g i gennemsnit for alle sorter. I 1987 skyldes dette den usædvanligt kølige sommer, mens årsagen i 1989 må søges i en tør sommer med meget små nedbørsmængder i juni og juli. Først den 31. juli kom der ca. 30 mm regn. Der var derfor tale om en fremrykket modning, i hvert fald for de tidligste sorter. 1988 var varm og med tilstrækkelig fugtighed, så frugterne fik en meget god størrelse (134 g).

Tabel 4 viser de vigtigste sorteringsresultater. 'Quinte' havde en lav procentdel over 60 mm i 1987 og 1989. Den bedste størrelsessortering havde 'Discovery', 'Jerseymac' og 'Viking'. Navnlig 'Discovery' havde en høj procentdel over 60 mm i forhold til frugtvægten. Tages der også hensyn til farvedækning, havde 'Discovery' klart det bedste resultat, efterfulgt af 'Viking'. I forhold hertil har 'Quinte', 'Vista Bella', 'Julyred' og 'Jerseymac' utilfredsstillende sorteringsresultater.

Konklusion

I den tidlige gruppe er der ikke nogen sorter, der virkelig tilfredstiller kravene til udbytte, størrelse, farve og kvalitet. 'Sylvia' og 'Quinte' er for lavtydende og har ofte for små frugter. 'Vista Bella' har givet et væsentlig større udbytte, men det kniber lidt med størrelse og farve. I denne sæson er der, siden forsøget blev startet, kommet en ny sort, nemlig 'Geneva Early'. Den modner ca. 7.

Tabel 3. Udbytte og frugstørrelse.
Yield and fruit size.

Sort <i>Cultivar</i>	kg/træ kg/tree				I alt <i>Total</i>	g/frugt g/fruit 1987-89
	1986	1987	1988	1989		
'Sylvia'	0,6	0,7	2,7	7,1	11	111
'T. Blanche'	1,7	3,0	7,0	8,8	21	109
'Quinte'	1,1	2,1	3,4	4,7	11	95
'Vista Bella'	1,4	5,8	8,1	11,6	27	102
'Julyred'	1,5	5,0	7,4	13,1	27	113
'Viking'	1,6	2,9	3,0	8,5	16	134
'Jerseymac'	3,0	5,7	8,0	13,7	30	124
'Discovery'	0,9	2,4	3,7	11,3	18	114
LSD	-	0,7	1,2	1,3	2	4

Table 4. Størrelses- og farvesortering.
Grading for size and colour.

Sort Cultivar	Pct. over 60 mm % over 60 mm			Pct over 60 mm + over 3/4 røde % over 60 mm + more than 3/4 red	
	1987	1988	1989	1987	1988
'T. Blanche'	73	97	76	—	—
'Quinte'	40	91	19	27	49
'Vista Bella'	61	93	62	37	18
'Julyred'	76	95	78	25	26
'Viking'	86	98	98	71	46
'Jerseymac'	81	98	83	42	42
'Discovery'	89	94	91	71	78

august og minder i udseende og kvalitet meget om 'Vista Bella' (4). Den anbefales nu som prøvesort i erhvervet.

'Julyred' modner i gennemsnit ca. 1 uge senere end 'Vista Bella' og giver samme udbytte, men har lidt større frugter. I den sidste gruppe har 'Viking' de største frugter og en god farvedækning, men gav det laveste udbytte. 'Jerseymac' har været den højestydende sort i hele forsøget, men havde som nævnt utilfredsstillende sorteringsresultat. Erfaringsmæssigt er 'Discovery' længe om at komme op på fuld produktion, hvilket også viste sig i dette forsøg. Dens kvalitet og holdbarhed er dog væsentlig bedre end nogen af de øvrige deltagende sorter.

På grund af deres korte holdbarhed bør ingen af de tidlige sorter indtage en stor andel af æblearealet. Der er dog en betydelig efterspørgsel efter tidlige, danske æbler, måske navnlig til hjemmesalg. De bedste sortsforslag efter de hidtidige erfaringer er 'Geneva Early', 'Vista Bella' og 'Julyred'. Disse tre sorter kan dække det meste af august måned, indtil den egentlige æblesæson begynder med 'Discovery'.

Sortsbeskrivelser

Idet der henvises til tidligere resultater anføres her kun en kort omtale af de enkelte sorter (3,5,7).

'Sylvia'

Træerne var noget uens af vækst, mange med bare grenstykker, hvilket kan forklare det lave udbytte. Middeltidlig blomstring. Gennemsnitlig høstdato: 8. august. Frugterne er faste, sødlige og vel-

smagende, men de er ofte små og angrebet af skrub og revner. Kun kort holdbarhed.

'Quinte'

Væksten er svag til middelkraftig. Tidligt blomstrende. Gennemsnitlig høstdato: 10. august. 'Quinte' har tidligere været anbefalet til dyrkning, men på grund af lavt udbytte er den opgivet. De ret små frugter har i øvrigt en god kvalitet, kraftig aroma og ret god holdbarhed, men disse fortrin kan ikke opveje det lave udbytte.

'Vista Bella'

Træerne er middelkraftige til kraftigt voksende. Tidligt blomstrende. Gennemsnitlig høstdato: 10. august. Et tæt løv af store blade kan give problemer med farvedækning på frugten. Kræver frugtudtynding, men kemisk udtynding med blanding af Pomoxon og carbaryl havde en utilfredsstillende virkning (en del frugter bliver siddende efter sprøjtning, men vokser ikke). Sprøjtning med carbaryl alene efterfulgt af håndudtynding er derfor den bedste løsning. Frugterne har god kvalitet og holdbarhed, op til to uger på køl. Frugterne kan plukkes over en lang periode, og nedfaldstilbøjeligheden er ikke så udtalt, men et »hold fast«-middel må dog tilrådes. Stor tilbøjelighed til vekselbæring.

'Julyred'

Et kraftigt voksende træ, men løvet er ikke så tæt som hos foregående sort. Middeltidlig blomstring. Gennemsnitlig høstdato: 16. august. Reagerer godt på kemisk udtynding med en blanding af Pomoxon og carbaryl. I enkelte år kom-

mer tidligt på sæsonen revner ved blomsten. Ved meget varmt vejr i plukkesæsonen er der risiko for, at hele frugten revner lige før plukning. Dette indtraf efter en varm sommer i 1970'erne, og 'Jullyred' blev derefter kasseret af sortsudvalget. I den 4-årige forsøgsperiode har der ikke været sådanne angreb af revnede frugter. Sorten hævder sig over for 'Vista Bella' navnlig ved en bedre frugtstørrelse. Regelmæssig bæring.

'Viking'

Svag til middelkraftig vækst. Middeltidlig blomstring. Gennemsnitlig høstdato: 23. august. Sortens fortrin er god frugtstørrelse og farveudvikling, men udbyttet er lavt, i hvert tilfælde i de første år. 'Viking' har samme sæson som 'Discovery', som har betydeligt bedre frugtkvalitet.

'Jerseymac'

Middelkraftig vækst med ret kraftigt løv. Tidligt blomstrende. Gennemsnitlig høstdato: 23. august. Højtydende og regelmæssigt bærende. God virkning af kemisk udtynding med blanding af Pomoxon og carbaryl. Frugterne er vanskelige at plukke, idet sporen let følger med, eller stilken rykkes af. Frugtløsningen sker ret pludseligt. 'Jerseymac' har samme sæson som 'Discovery', som har betydeligt bedre frugtkvalitet.

Litteratur

1. *Bergendal, P. -O.* 1981. Äpplesorternas pollinering. *Frukt- og Bärödling* 23, 12-15.
2. *Ferree, D. C. & Schmid, J. C.* 1983. The apples of summer. *Am. Fruit Gr.* 103, 40-44.
3. *Grauslund, J.* 1986. Vurdering af æblesorter 1986. *Tidsskr. Planteavl* 90, 311-320.
4. *Grauslund, J.* 1989. Vurdering af æblesorter 1989. *Tidsskr. Planteavl* 93, 243-252.
5. *Grauslund, J., Rasmussen, P. Molls, Christensen, J. Vittrup & Hansen, P.* 1984. Vurdering af æblesorter. 1984. *Tidsskr. Planteavl* 88, 395-403.
6. *Kellerhals, M.* 1986. Die Befruchtungsverhältnisse der Obstsorten. *Eidg. Forschungsanstalt Wädenswil, Flugschrift* Nr. 30, 1-20.
7. *Rasmussen, P. Molls.* 1984. Sortsforsøg med æbler. *Tidsskr. Planteavl* 88, 193-202.
8. *Redalen, G.* 1986. Pollinering av eple. *Frukt og Bær* 1986, 102-110.
9. *Way, R. D.* 1978. Pollination and fruit set of fruit crops. *N. Y. Food and Life Sciences Bulletin* No. 76, 1-9.

Manuskript modtaget den 7. februar 1990.