

Forsøg med kloner af 'McIntosh'

Evaluation of 'McIntosh'-clones

J. GRAUSLUND

Resumé

Dyrkningsværdien af ni kloner af 'McIntosh' blev undersøgt i årene 1981–87. Ingen af de prøvede kloner er fri for de svagheder, der kendetegner sorten: uregelmæssig frugtform og modtagelig-

hed for tryk og stød. 'Macspur', som er svagtvoksende, kan måske have interesse til pluk-selvplantager, hvor de nævnte svagheder spiller en mindre rolle.

Nøgleord: 'McIntosh', kloner, udbytte, frugtkvalitet.

Summary

Nine clones of the apple cultivar 'McIntosh' were evaluated during the period 1981–87. Trees were budded on M 26 and planted at 4 × 2 m. 'Morspur' was damaged by the hard winter 1981–82, so only 5 of the original 10 trees survived. Tabel 1 shows total yield, fruit size and rating of fruit appearance (1–9, 9: best). Tabel 2 shows colour, grading and bruise susceptibility after two

runs on a Greefa-grader.

Under Danish growing conditions fruits of 'McIntosh' often have irregular shape, especially fruits from older trees. Bruising tendency has likewise been a major concern in commercial distribution system. It is concluded that although some clones tested are superior to others, none of them have overcome these problems.

Key words: 'McIntosh' clones, yield, fruit quality.

Indledning

Æblesorten 'McIntosh' har været meget dyrket i Danmark, fordi den er rigtbærende, og fordi frugterne har en god spisekvalitet. Den har været anbefalet som hovedsort indtil 1975, derefter som specialsort indtil 1985, hvor den blev taget helt ud af sortslisten (3). Begrundelsen var den, at sorten ikke har tilstrækkelig handelskvalitet. Frugterne er meget modtagelige for tryk og stød, de har ofte

en noget uregelmæssig form, og på ældre træer bliver de for små og for dårligt farvede.

I USA og Canada dyrkes 'McIntosh' fortsat i stor udstrækning. Her er der opstået en række kloner, som ikke har været forsøgsmæssigt afprøvet i Danmark. I 1978 blev der startet en indsamling af materiale, og i 1981–82 blev der anlagt et forsøg med ni kloner. Foreløbige resultater er tidligere offentliggjort (4).

Materialer og metoder

Fra Balsgård, Sverige, blev fremskaffet følgende kloner: 'Boller', 'Cornell' og '25 MRE', fra Alnarp, Sverige: 'Dewar', 'Macspur' og 'Morspur', fra Pometet: 'Double Red' og 'Tetraploid 176186' og fra Summerland, Canada: 'Bright'.

Alle blev podet på M 26. De blev plantet som to-års træer på 4 × 2 m forår 1981 og 1982, se tabel 1. Der var 10 blokke med ét træ pr. klon. Udbyttebestemmelser og bedømmelse af frugten er foretaget som i tidligere forsøg. Der er desuden foretaget en bestemmelse af følsomhed for tryk og stød. Efter to gange sortering på et Greefa sorte-rbord er antallet af stødpletter optalt.

Frugten stod et døgn ved 15–20°C én dag før sorteringen og én dag efter sortering inden optælling af stødpletter.

Resultater

Af hver klon indgår 8–10 træer i udbytteopgørelsen, bortset fra klonen 'Morspur', hvor der kun indgår fem træer. Udfaldet skyldes den hårde vinter 1981–82. 'Macspur' og 'Morspur' er ret svagt voksende, mens 'Tetraploid' er kraftigt voksende.

Udbytte, frugtstørrelse og karakter for frugtens udseende fremgår af tabel 1. Der er ingen forskel på udbyttet, men 'Tetraploid' og 'Morspur' har haft større frugter end 'Cornell' og 'Macspur'. 'Double Red' har dårlig bedømmelse for udseende, og har (trods navnet) en meget dårlig farveudvikling.

Tabel 2 viser procent velfarvede frugter og antal stødpletter pr. frugt. I gennemsnit af begge år har der været fra 3 til 6 stødpletter pr. frugt, og der er ingen sikker forskel mellem klonerne. Der var betydelig vekselvirkning mellem kloner og år.

Diskussion

De prøvede kloner har i større eller mindre grad de samme svagheder som den oprindelige type: Uregelmæssig frugtform og bløde frugter, og de vil derfor ikke kunne motivere til en fornyet dyrkning. Til pluk selv-plantager betyder disse svagheder dog mindre. Følgende kloner anbefales nu i Canada: 'Macspur', 'Marshall', 'Summerland', 'Blackmack', mens 'Rogers', 'Double Red' og 'Boller' ikke har tilstrækkelig kvalitet (1). 'Macspur' er ifølge svenske undersøgelser bedre end 'Morspur' og 'Dewar' (2).

Tabel 1. Samlet udbytte og frugtstørrelse, samt karakter for frugtens udseende af ni kloner af 'McIntosh'.
Total yield, fruit size and rating of fruit appearance of nine clones of 'McIntosh'.

Klon <i>Clone</i>	kg/træ <i>kg/tree</i>	g/frugt <i>g/fruit</i>	Kar. udseende (1–9) <i>appearance (1–9)</i>
<i>Plantet 1981</i>			
	1983–86	1983–86	1983–86
Tetraploid	57	160	5,0
Cornell	56	142	5,4
Morspur	52	153	5,8
Macspur	47	144	5,7
LSD	i.s.	7	i.s.
<i>Plantet 1982</i>			
	1983–86	1984–86	1983–87
Boller	41	142	4,1
Double Red	39	148	3,2
Bright	35	142	5,7
25 MRE	35	142	5,0
Dewar	31	151	4,7
LSD	i.s.	i.s.	1,1

i.s. = ikke signifikant *not significant*

Table 2. Procent velfarvede frugter og antal stødpletter pr. æble.
Per cent well-coloured fruits and number of bruise points per fruit.

Klon <i>Clone</i>	pct. > 60 mm + > 3/4 røde <i>p.c. > 60 mm + > 3/4 red</i>	Stødpletter/æble <i>Bruise points/fruit</i>
<i>Plantet 1981</i>		
	1985+86	1984+87
Tetraploid	61	6
Cornell	67	4
Morspur	73	5
Macspur	67	6
<i>Plantet 1982</i>		
Boller	52	4
Double Red	35	4
Bright	65	5
25 MRE	52	3
Dewar	55	5

Litteratur

1. Crowe, A. D. 1983. Evaluation of strains of McIntosh apple. Ann. Rep. 1983. Kentville, Nova Scotia, 28-29.
2. Goldschmidt-Reischel, E. 1987. Två observations-försök med äpplesorter 1975-1984. Rapport 48, 1-22. Alnarp, Sveriges Lantbruksuniversitet.
3. Graustund, J. 1985. Sortsliste for æbler 1985. Frugt-avleren 14, 295-296.
4. Graustund, J. 1986. Observations on clones of the apple cultivar Belle de Boskoop, McIntosh and Cox Orange Pippin. Acta Hort. 180, 45-50.

Manuskript modtaget den 30. maj 1988.