

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

377. Meddelelse. 21. Juni 1945.

A. Forsøgsresultater.

Forsøg med forskellige Grundstammer til Æbler.

Resultater af tidligere Grundstammeforsøg med Æbler er refereret i 219. Beretning og 268. Meddelelse. De Forsøg, hvorom der her skal gives en foreløbig Meddelelse, er anlagt 1933 paa ret svær Lermuld ved Blangsted og paa god Sandmuld ved Hornum.

I Forsøgene afprøves East Malling-Doucin-Typerne Nr. I, II, IV, IX, XIII og XVI samt Vildstamme. Ved Hornum desuden den danske Lunds Doucin. Grundstammerne prøves ved Blangsted paa Æblesorterne Transp. blanche, Filippa, Graasten, Ildrød Pigeon og Cox's Orange. Ved Hornum paa Hillested, Marie Grejsen, Graasten, Spejlsby Pigeon og Cox's Orange.

Forsøgstræerne er tiltrukket ved Blangsted, alle med $\frac{1}{2}$ m Stammehøjde. Ved Blangsted udplantedes 2-aarige Træer Efteraar 1933, ved Hornum 1-aarige Foraar 1934. Planteafstanden var begge Steder 4×3 m og 4 Træer pr. Parcel. Af Fællesparceller er der ved Blangsted 6, ved Hornum 4.

Tabel 1 og 2 giver Oplysninger om Grundstammens Indflydelse paa Træets Vækst — angivet ved Træernes Kron-diameter Januar 1945 og Vægt af Ryddetræer ved første Udtynding. Baade Maal og Vægt viser, at E. M. IX har givet langt de svagest voksende Træer og E. M. XIII og XVI har givet de kraftigst voksende Træer. De to sidstnævnte samt Lunds Doucin ligner i Vækst nærmest Vildstammen. E. M.-Typerne I, II og IV (IV er identisk med vor alm. gul Doucin) har givet middelkraftige Træer, I kraftigst og II svagest. Fra East Malling angives, at II efterhaanden giver forholdsvis kraftigere Vækst.

Rækkefølgen efter Vækstkraft er stort set ens ved Blangsted og Hornum (Sammenligning kan kun ske for Graasten og Cox's Orange), men de svageste Grundstammer, E. M. IX og II, er relativt svagere ved Hornum end ved Blangsted.

Tabel 3 angiver Frugtudbyttet i kg pr. Træ, opsummeret for de 3—4 første Bæreaar og for alle Aarene til og med 1944. Første Periode viser noget om Grundstammens Indflydelse paa, hvor tidligt Træet gaar i Bæring.

Af Udbyttetallene fremgaar, at ingen bestemt Grundstamme har været bedst for alle Sorter, hverken naar det gælder de første Bæreaar eller hele Perioden. Aarsagen maa vel søges i Sorternes forskellige Natur navnlig med Hensyn til Vækstkraft. Kombinationen med en og samme Grundstamme vil derfor — alt efter Sorten — give forskelligt Resultat.

Endvidere ses, at en Sort i nogle Aar kan bære mest paa én Grundstamme, senere mest paa en anden. Ved Blangsted har Graasten og Pigeon i Førstningen været bedst paa den svage Grundstamme IX, medens den middelkraftige IV efterhaanden har faaet Overtaget. Med Tiden vil maaske en endnu kraftigere tage Føringen.

Transparente blanche har de første Aar baaret mest paa I, for hele Perioden mest paa XVI, medens Filippa hele Tiden har været bedst paa Vildstamme og Cox's Orange paa IV.

Ved Hornum viser Tallene, at det paa lettere Jord er ønskeligt med mere Vækstkraft end paa sværere Jorder som ved Blangsted. Den svageste Grundstamme, E. M. IX, har ved Hornum paa intel Tidspunkt naaet at gøre sig gældende, medens de noget kraftigere, navnlig E. M. Nr. I, har været fordelagtigere.

Ved Vurdering af Udbyttetallene maa der tages noget Hensyn til, at Træerne paa de forskellige Grundstammer ikke vokser lige kraftigt — ikke optager lige stort Areal pr. Træ. I Praksis vil dette Forhold i nogen Grad kunne udnyttes ved Valg af Planteafstand. Ligeledes ved at der for de forskellige Grundstammer vil hengaa ulige lang Tid, inden Udtynding af Træbestanden er nødvendig. At omregne Udbyttetallene til Udbytte pr. Arealen i Forhold til Træstørrelse vil dog ikke være fuldt forsvareligt. Der skal i denne Forbindelse peges paa, at de svagest voksende Træer i Forsøgene har været noget begunstiget ved at have det relativt største Vokserum. Ligeledes, at den svagest voksende Grundstamme, E. M. Nr. IX, i Forsøgsperioden har haft betydeligt flere udgaaede Træer end de øvrige Grundstammer, og at Træerne paa denne Grundstamme — navnlig ved Hornum — ikke har opnaaet en for Praksis tilfredsstillende Vækst.

Af de foreliggende Resultater maa sluttes, at Valg af Grundstamme bør ske under nogen Hensyntagen til

Sorterne og navnlig til Vækstvilkaarene. At E. M. Nr. IX til Plantagebrug kun har Interesse under særlig gode Vækstvilkaar og til Træer, der ikke skal staa ret mange Aar. At de middelkraftige Typer, E. M. I., II og IV, under de fleste Forhold i ret mange Aar vil være de fordelagtigste. Af disse har E. M. Nr. I hidtil — navnlig ved Hornum — vist sig fordelagtigst, og denne har den Fordel fremfor Nr. IV (alm. gul Doucin), at den staar bedre fast.

E. M. XIII og XVI ligner Vildstamme og giver som denne Træer, der er sene til at komme i Bæring. De har endnu ikke hverken ved Blangsted eller Hornum været Vildstammen afgjort overlegen.

Oplysninger om East Malling-Grundstammernes Historie samt Beskrivelsen af deres morfologiske Kendetegn maa indtil videre søges i 219. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed 1928, Tidsskrift for Planteavl 34. Bind, S. 640, og i det engelske Tidsskrift »Journal of Pomology and Horticultural Science«. December 1935.

Bilag til 377. Meddelelse.

Tabel 1. Træernes Kron diameter i m Januar 1945.

Blangsted.

Sort	Grundstamme							Lunds Doucin
	E. M. I	E. M. II	E. M. IV	E. M. IX	E. M. XIII	E. M. XVI	Vildstamme	
Transp. blanche	2.3	3.2	3.1	2.7	4.3	4.3	—	
Filippa	3.5	—	3.5	2.8	4.1	4.5	4.2	
Graasten	5.6	5.5	6.3	5.2	6.5	6.2	—	
Pigeon	—	5.4	5.9	4.0	5.7	5.9	5.3	
Cox's Orange	—	5.0	4.2	3.6	5.0	5.3	5.3	
Gensn....			4.6	3.7	5.1	5.3		
	<i>Hornum.</i>							
Hillested	4.0	3.5	3.3	2.7	4.0	4.2	3.7	4.0
Marie Grejsen	4.6	3.8	4.1	2.6	5.0	4.1	4.3	4.4
Graasten	3.9	2.9	3.8		4.0	3.8	3.8	4.0
Pigeon	3.9	2.1	3.0		4.8	4.7	4.1	3.8
Cox's Orange	3.0	2.7	2.3	1.8	2.8	3.6	3.0	3.2
Gensn....	3.9	3.0	3.3		4.1	4.1	3.8	3.9

Tabel 2. Vægt af Ryddetræer kg pr. Træ.
Blangsted.

Sort	Grundstamme							Vild- stamme	Lunds Doucin	Ryddet
	E. M. I	E. M. II	E. M. IV	E. M. IX	E. M. XIII	E. M. XVI				
Transp. blanche	20	16	17	7	27	32				Jan. 1940
Filippa	30	—	23	7	35	35	27			
Graasten	34	23	36	10	42	31				» »
Pigeon	—	25	28	9	34	42	25			» »
Cox's Orange..	—	16	14	5	16	24	20			» »
Gensn....			23.6	7.6	30.8	32.8				
<i>Hornum.</i>										
Hillested	32	20	18	5	40	37	34	39		Nov. 1939
Marie Grejsen.	30	19	26	5	39	37	38	35		» »
Graasten	43	20	29	10	52	45	44	52		Feb. 1941
Pigeon	35	22	22	10	53	29	43	57		» »
Cox's Orange..	19	9	14	4	16	26	22	18		Nov. 1942
Gensn....	31.8	18.0	21.8	6.8	40.0	34.8	36.2	40.2		

Tabel 3. Opsummeret Frugtudbytte i kg pr. Træ.
Blangsted.

Sort	Grundstamme							Vild- stamme	Lunds Doucin	
	E. M. I	E. M. II	E. M. IV	E. M. IX	E. M. XIII	E. M. XVI				
Transp. blanche: 1936-40	83	77	77	51	61	54				
1936-44	166	169	220	118	217	241				
Filippa: 1936-40	85		80	86	62	52	102			
1936-44	257		261	218	278	263	363			
Graasten: 1936-40	20	30	42	48	3	0				
1936-44	170	211	312	203	229	147				
Pigeon: 1936-40		44	38	59	14	6	32			
1936-44		220	227	164	153	115	149			
Cox's Orange: 1936-40		35	49	29	17	17	19			
1936-44		143	151	94	83	120	132			
<i>Hornum.</i>										
Hillested: 1936-40	62	48	37	45	26	30	46	38		
1936-44	268	199	162	126	149	144	189	154		
Marie Grejsen: 1936-40	91	71	80	55	84	62	72	67		
1936-44	298	203	239	135	309	269	246	253		
Graasten: 1936-40	55	38	40	27	17	11	19	16		
1936-44	128	83	68	28	58	24	67	60		
Pigeon: 1936-40	34	39	25	22	19	8	15	16		
1936-44	129	109	81	45	119	76	90	89		
Cox's Orange: 1936-40	19	36	16	19	24	6	18	19		
1936-44	82	90	66	33	67	64	78	88		