



# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

1099. MEDDELELSE

75. ÅRGANG 12. JULI 1973

Udgivet af  
Statens  
Planteavlsudvalg

Statens Forsøgsstation, Blangstedgaard, 5000 Odense

## Forenelighed mellem pæresorter og grundstammen »Kvæde A«

J. Vittrup Christensen

### Indledning

Hovedparten af alle frugttræer bliver her i landet formeret ved podning. Ved podningen bringes to levende systemer i forbindelse med hinanden. Hvis denne forening skal blive fuldkommen, må podekvist og grundstamme være *forenelige*. I frugtavlens er forenelighed mellem benyttede sorter og grundstammer det normale. Alligevel er *uforenelighed* et velkendt fænomen, som ikke kan forklares alene ud fra botanisk slægtskab. Det er her i landet navnlig et problem ved benyttelse af visse pære- og blomme-grundstammer.

Graden af uforenelighed varierer stærkt. Den kan medføre totalt mislykket podning, bortdøen det første år eller svækket vækst. Typiske symptomer er desuden ringere løv, tidlig høstfarve og brud i podestedet. Det eneste sikre kendetegn for uforenelighed er dog en afbrydelse af cambium og ledningsvæv mellem podekvist og grundstamme.

Uforenelighed kan overvindes ved mellem-podning af en forenelig sort. Mellemeddet kan indsættes ved en dobbelt-podning, og dets længde er uden betydning. Mere almindeligt er det dog at benytte mellemeddet som stammedanner, således at den uforenelige sort podes på i stammehøjde.

Uforenelighed har her i landet navnlig hos pærer været et problem, idet flere sorter har en dårlig sammenvoksningsevne med grundstammen Kvæde A.

I et forsøg på Blangstedgaard undersøgte 22 pæresorters forenelighed med grundstammen Kvæde A. Til sammenligningen benyttedes træer, der var mellempodet med 'Clara Frijs'. Podningerne blev udført som vist i fig. 1.

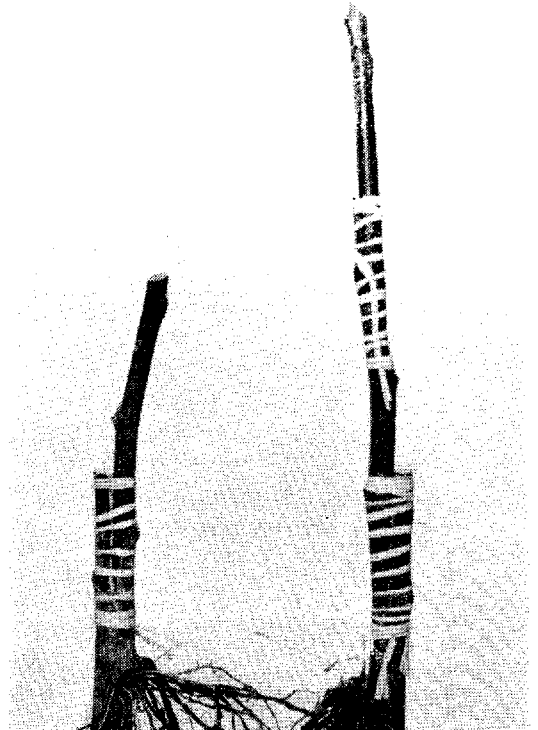


Fig. 1. Enkelt og dobbelt kopulation.

## Resultater

### Anslag af podningerne

Ved den benyttede dobbeltpodning af træer med mellemstamme er en lidt lavere anslagsprocent kun at forvente, da denne metode medfører dobbelt risiko for fejlslag. Hos hovedparten af sorterne var anslagsprocenten dog mellem 90 og 100 både med og uden mellemstamme. Hos enkelte sorter var anslaget noget ringere, uden at det dog syntes at være forårsaget af uforenelighed.

### Vækst af podningerne

Podningernes vækst det første år varierede, som det ofte er tilfældet med håndpodninger, ret betydeligt indenfor samme sort og behandling, således at der kun i få tilfælde var en sikker forskel mellem de to forsøgsled. (Tabel 1).

De et-årige træer af 'Clapps Favorite', 'Giffard', 'Pierre Corneille', 'Packham Triumph' og

'Superfin' havde den største tilvækst ved podning direkte på Kvæde A. Kun 'Coloreé' og 'Herrepære' havde størst tilvækst, hvor der benyttedes mellemstamme. Hos de øvrige sorter var længden af et-års træer ikke påvirket af mellempodningen.

### Træernes levedygtighed

Praktisk talt alle træer med mellemstamme var levende efter 5 års forløb. Uden mellemstamme overlevede kun 50 pct. af 'Clapps Favorite' og 70 pct. af 'Charneu'. Hos andre sorter døde kun enkelte træer.

### Træernes størrelse efter 5 år

Træernes størrelse efter 5 års forløb er i tabel 2 angivet ved vægten pr. træ. Eksempler på uforenelige sorter er vist i fig. 2 og 3.

Hos 12 af sorterne var der en sikker forøgelse af træernes vækst ved benyttelse af

Tabel 1. Vækst af podninger

Sort	Længde af 1-årige træer, cm mellemstamme	
	uden	med
Alexander Lucas	45	57
Anjou	51	44
Bonne Louise	62	61
Bristol Cross	44	54
Charneu	69	72
Clapps Favorite	56	36
Coloreé de Juillet	39	67
Comice	66	51
Conference	46	54
Giffard	78	39
Gorham	43	50
Grev Moltke	49	61
Gråpære	66	57
Herrepære	47	66
Herzogin Elsa	50	42
Merton Pride	47	56
Packham Triumph	90	72
Pierre Corneille	87	69
Superfin	55	36
Triumph de Vienne	36	33
Williams	85	76
Williams, rød	54	51

Kun kursiverede tal angiver en sikker vækstforøgelse.

Tabel 2. Vægt i kg pr. træ 5 år efter udplantning

	kg pr. træ mellemstamme	
	uden	med
Alexander Lucas	1,9	2,6
Anjou	2,0	2,6
Bonne Louise	4,2	4,8
Bristol Cross	1,8	5,9
Charneu	3,1	5,5
Clapps Favorite	3,6	5,4
Coloreé de Juillet	0,7	2,9
Comice	5,5	5,3
Conference	4,1	6,1
Giffard	3,1	2,2
Gorham	4,4	5,9
Grev Moltke	3,0	4,6
Gråpære	6,2	8,8
Herrepære	4,2	6,0
Herzogin Elsa	4,0	3,6
Merton Pride	2,6	4,1
Packham Triumph	6,9	7,7
Pierre Corneille	7,6	7,3
Superfin	5,4	4,0
Triumph de Vienne	1,3	3,1
Williams	3,0	6,9
Williams Rød	0,9	3,5

Kun kursiverede tal angiver en sikker vækstforøgelse.

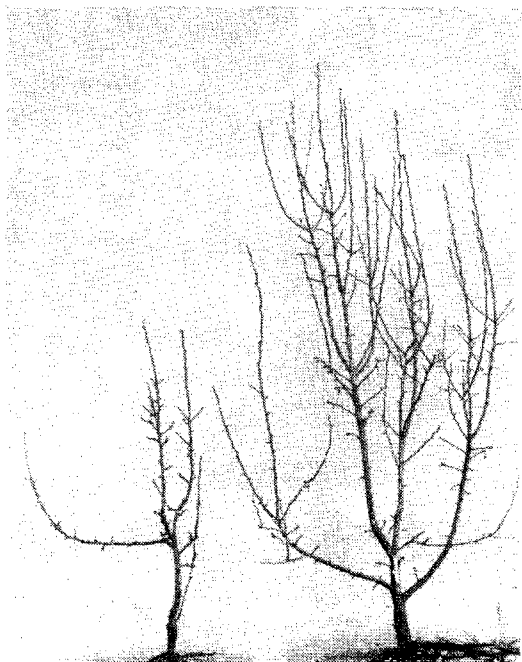


Fig. 2. 'Triumph de Vienne'. Til venstre: Uden mellemstamme. Til højre: Med mellemstamme.

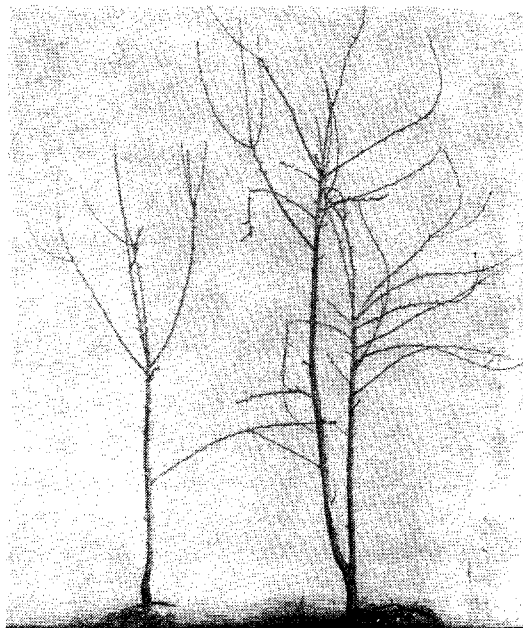


Fig. 3. 'Coloreé de Juillet'. Til venstre: Uden mellemstamme. Til højre: Med mellemstamme.

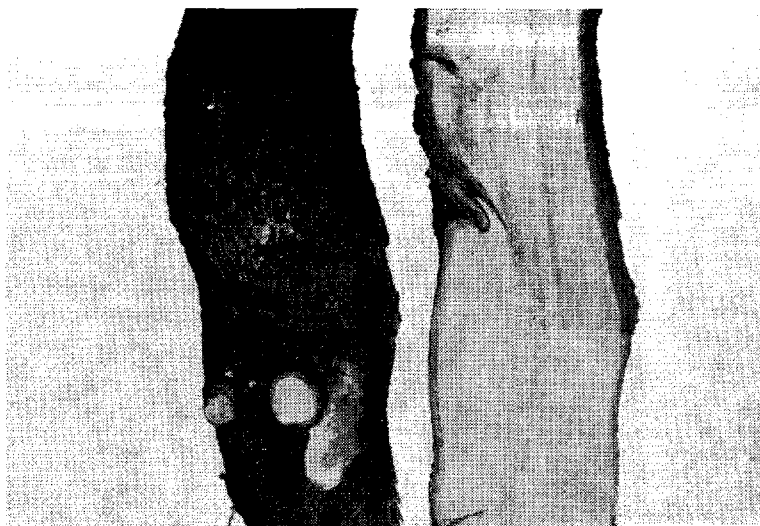


Fig. 4. 'Comice'. God sammenvoksning.

mellemstamme, hos 9 sorter var væksten ikke sikkert påvirket af mellempodning og en enkelt sort 'Giffard' havde en større tilvækst ved podning direkte på grundstammen.

#### *Sammenvoksningens kvalitet*

Ingen af sorterne havde nogen større knudedannelse mellem sort og grundstamme. Sammenvoksningens kvalitet kunne bedst iagttages

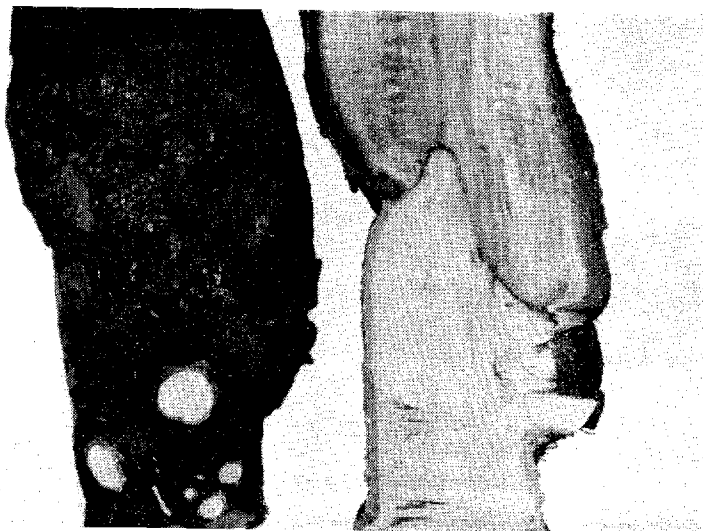


Fig. 5. 'Williams'. Ufuldstændig sammenvoksning.

på et længdesnit af podningen. Nogle eksempler er vist i figur 4 og 5.

Sorterne 'Bonne Louise', 'Comice', 'Giffard', 'Herzogin Elsa', 'Pierre Corneille', 'Packham Triumph' og 'Superfin' havde en god sammenvoksning med grundstammen, hvorimod alle øvrige sorter havde en mere eller mindre ufuldstændig sammenvoksning med 'Kvæde A'. Alle sorter havde en god sammenvoksning med mellemstammen 'Clara Frijs'.

Sammenvoksningens kvalitet blev også vurderet ved podestedets brudstyrke ved et træk på 50 kg. Kun sorterne 'Bristol Cross', 'Charneu', 'Coloreé', 'Triumph de Vienne' og 'Williams Rød' knækkede lettere i podestedet hos træer uden mellemstamme end med mellemstamme.

#### Konklusion

Foreneligheden af 22 pæresorter med grundstammen 'Kvæde A' sammenlignedes med foreneligheden ved mellempodning af sorten 'Clara Frijs'. Som kriterium for forenelighed benyttedes træernes overlevelsessevne og vækst efter 5 års forløb, sammenvoksningens kvalitet og brudstyrke.

På grundlag af de benyttede bedømmelseskriterier kunne sorterne inddeles i 3 grupper.

1. Stærkt uforenelige grupper, der må mellem-podes for at sikre en antagelig vækst eller overlevelsessevne:  
'Bristol Cross', 'Coloreé de Juillet', 'Charneu', 'Clappe Favorite', 'Triumph de Vienne', 'Williams' og 'Williams Rød'.
2. Svagt forenelige sorter, der opnår nogen vækstforøgelse og/eller forbedret sammenvoksning ved mellem-podning:  
'Alexander Lucas', 'Anjou', 'Conference', 'Grev Moltke', 'Gråpære', 'Herrepære' og 'Merton Pride'.
3. Forenelige sorter med god sammenvoksning på 'Kvæde A':  
'Bonne Louise', 'Comice', 'Giffard', 'Gorham', 'Herzogin Elsa', 'Packham Triumph', 'Pierre Corneille' og 'Superfin'.

Forsøgets resultater er mere udførligt beskrevet i Tidsskrift for Planteavl, 1090, beretning 1973: »Undersøgelse af forenelighed mellem 22 pæresorter og grundstammen 'Kvæde A'« ved J. Vittrup Christensen.