

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

192. Meddelelse. 11. Juni 1931.

A. Forsøgsresultater.

Grundstammer til Æbletræer.

I flere Forsøg med Æbletræer ved Blangsted er der plantet Træer, forædlede (okulerede) henholdsvis paa Vildstamme og paa Dværgstammerne, mørkbarket Doucin (Amélioré) og gulbarket Doucin. De to Doucinformer maa anses for at være de samme, som ved Forsøgene paa East Malling er betegnede med henholdsvis Nr. V og IV.

Resultater fra en Række Forsøg er meddelte i 219. Beretning, Grundstammer til Æbletræer I (Tidsskrift for Planteavl, 34. Bind, Side 640—65), men kun for de 6 første Bæreaar.

Fra et Sortsforsøg med Vinteræbler, plantede ved Blangsted i 1919—20, foreligger der nu Resultater fra 9 Aars Frugtudbytte (1922—30) af Æbletræer paa de tre Grundstammer. Der er foretaget Opgørelse over Udbyttet i de 6 første Bæreaar, 1922—27, de tre sidste Aar, 1928—30, og for Aarene 1922—30 i alt.

I Gennemsnit af alle 12 Sorter har Frugtudbyttet, udtrykt i Forholdstal, været:

| Aarene | Vildstamme | Doucin, mørk | Doucin, gul |
|---------------|------------|-----------------|----------------|
| 1922—27 | 59 | 43 | 100 |
| 1928—30 | 113 | 63 | 100 |
| 1922—30 | 101 | 58 | 100 |

Efter Tallene maa mørkbarket Doucin anses for uheldig som Grundstamme, og dens Anvendelse i danske Planteskoler er vist ogsaa nu meget indskrænket i Forhold til tidligere.

Allerede i de første 6 Bæreaar gav Pederstrup og Elmelund mere paa Vildstamme end paa gul Doucin, og i 1928—30 har det samme været Tilfældet med Bismarck, Boiken, Codlin Springrove, Pederstrup, Bellefleur de France, Elmelund og Cas-seler Reinette, hvor Udbyttet af Vildstammetræer har været fra

160 til 106, naar Udbyttet af gul Doucin var 100, medens Nonnetit, Belle de Boskoop, Blenheim, Cox Orange og Graasten gav fra 95 til 63 paa Vildstamme.

En Fjerdepart af Træantallet ryddedes ved Udtynding i Vinteren 1929—30, og Tilvæksten bestemtes ved Vejning. Tilvæksten var, med Undtagelse af for Blenheim og Graasten, større paa Vildstamme end paa gul Doucin og i Gennemsnit mindst for mørk Doucin.

En Sammenstilling af Gennemsnitstallene for Tilvækst af Grene, Frugtudbytte og Frugtstørrelse giver yderligere Oplysninger om de tre Grundstammers Forhold:

| | Forholdstal for 1922—30. | | |
|--|--------------------------|-----------------|----------------|
| | Vildstamme | Doucin, mørk | Doucin, gul |
| Tilvækst af Grene | 127 | 98 | 100 |
| Frugtudbytte | 101 | 58 | 100 |
| Frugtstørrelse | 118 | 106 | 100 |
| Frugtudbytte i Forhold til Tilvækst .. | 80 | 60 | 100 |

Gul Doucin har givet størst Vægtudbytte af Frugt i Forhold til Grenvægten (Træstørrelse og Bladoverflade); men det ansatte Frugtantal har været saa stort, at det i nogen Grad har været Aarsag til en formindsket Størrelse af de enkelte Frugter.

Vildstamme havde i Sammenligning med gul Doucin kun 80 pCt. Frugtudbytte i Forhold til Grenvægten, og havde 18 pCt. større Frugter. Mørk Doucin havde 60 pCt. Frugtudbytte i Forhold til Grenvægten, sammenlignet med gul Doucin, men Frugtstørrelsen var kun 6 pCt. over gul Doucins, og ogsaa ved denne Sammenligning godtgør mørk Doucin altsaa sin Underlegenhed som Grundstamme.

Udførlige Oplysninger om de enkelte Sorters Frugtudbytte, Tilvækst og Frugtstørrelse paa de forskellige Grundstammer findes i Bilaget, Tabellerne 1—4.

Tabel 1. Frugtudbytte.

Blangsted 1922—1927.

| Sorter | Antal Træer af hver Sort (af Vildstamme det dobbelte) | kg Frugt pr. Træ i 6 Aar | | | Forholdstal for Frugtudbytte | | |
|--------------------------------|---|--------------------------|-----------------|------------|------------------------------|-----------------|------------|
| | | Vildstamme | Doucín amélioře | Doucín gul | Vildstamme | Doucín amélioře | Doucín gul |
| Belle de Boskoop | 24 | 4.9 | 5.8 | 19.1 | 26 | 29 | 100 |
| Bellefleur de France | 24 | 23.4 | 18.1 | 29.2 | 80 | 62 | 100 |
| Boiken | 24 | 49.7 | 33.2 | 50.9 | 98 | 65 | 100 |
| Bismarck | 24 | 32.7 | 26.2 | 44.0 | 74 | 60 | 100 |
| Cox' Orange | 24 | 1.6 | 2.2 | 7.7 | 21 | 29 | 100 |
| Codlin Springrove | 24 | 29.3 | 25.8 | 56.0 | 52 | 46 | 100 |
| Elmelund | 24 | 14.4 | 7.0 | 13.7 | 105 | 51 | 100 |
| Casseler Reinette | 24 | 14.9 | 10.1 | 36.1 | 41 | 28 | 100 |
| Blenheim Orange | 24 | 0.4 | 0.5 | 0.9 | 44 | 55 | 100 |
| Pederstrup | 24 | 29.1 | 12.8 | 25.3 | 115 | 51 | 100 |
| Nonnetit | 24 | 2.0 | 1.1 | 4.9 | 41 | 22 | 100 |
| Gul Graasten | 24 | 0.3 | 0.4 | 2.7 | 11 | 15 | 100 |
| Gennemsnit | | | | | 59 | 43 | 100 |

Tabel 2. Frugtudbytte.

Blangsted 1928—1930.

| Sorter | Antal Træer af hver Sort (af Vildstamme det dobbelte) ¹⁾ | kg Frugt pr. Træ i 3 Aar | | | Forholdstal for Frugtudbytte | | |
|--------------------------------|---|--------------------------|-----------------|------------|------------------------------|-----------------|------------|
| | | Vildstamme | Doucín amélioře | Doucín gul | Vildstamme | Doucín amélioře | Doucín gul |
| Belle de Boskoop | 24 | 91.5 | 67.3 | 102.3 | 89 | 66 | 100 |
| Bellefleur de France | 24 | 194.0 | 110.4 | 149.4 | 130 | 74 | 100 |
| Boiken | 24 | 121.2 | 64.9 | 80.5 | 151 | 81 | 100 |
| Bismarck | 24 | 144.2 | 92.8 | 90.3 | 160 | 103 | 100 |
| Cox' Orange | 24 | 45.1 | 17.2 | 61.1 | 74 | 28 | 100 |
| Codlin Springrove | 24 | 109.2 | 55.6 | 73.5 | 149 | 76 | 100 |
| Elmelund | 24 | 39.4 | 17.6 | 36.6 | 108 | 48 | 100 |
| Casseler Reinette | 24 | 99.9 | 63.0 | 94.4 | 106 | 67 | 100 |
| Blenheim | 24 | 39.6 | 25.9 | 47.6 | 83 | 55 | 100 |
| Pederstrup | 24 | 115.3 | 50.0 | 80.6 | 143 | 62 | 100 |
| Nonnetit | 24 | 70.0 | 34.6 | 73.4 | 95 | 47 | 100 |
| Gul Graasten | 24 | 54.7 | 39.0 | 84.7 | 65 | 46 | 100 |
| Gennemsnit | | | | | 113 | 63 | 100 |

¹⁾ I Vinteren 1928—29 blev Træer i hver 4. Række ryddede. Antal Træer i 1929 og 1930 er derfor 18 og 36, henholdsvis for Doucín og Vildstamme.

Tabel 3. Frugtudbytte.

Blangsted 1922—1930.

| Sorter | Antal Træer af hver Sort (af Vildstamme det dobbelte) | kg Frugt pr. Træ i 9 Aar | | | Forholdstal for Frugtudbytte | | |
|--------------------------|---|--------------------------|----------------|------------|------------------------------|----------------|------------|
| | | Vildstamme | Doucín améloré | Doucín gul | Vildstamme | Doucín améloré | Doucín gul |
| Belle de Boskoop | 24 | 96.4 | 72.9 | 121.4 | 79 | 60 | 100 |
| Bellefleur de France.... | 24 | 217.4 | 128.5 | 178.6 | 122 | 72 | 100 |
| Boiken | 24 | 170.9 | 98.1 | 131.4 | 130 | 75 | 100 |
| Bismarck | 24 | 176.9 | 119.0 | 134.3 | 132 | 89 | 100 |
| Cox' Orange | 24 | 46.7 | 19.4 | 68.8 | 68 | 28 | 100 |
| Codlin Springrove | 24 | 138.5 | 81.2 | 129.5 | 107 | 63 | 100 |
| Elmelund | 24 | 53.8 | 24.6 | 50.3 | 107 | 49 | 100 |
| Casseler Reinette..... | 24 | 114.8 | 73.1 | 130.5 | 88 | 56 | 100 |
| Blenheim | 24 | 40.0 | 26.4 | 48.5 | 82 | 54 | 100 |
| Pederstrup | 24 | 144.4 | 62.8 | 105.9 | 136 | 59 | 100 |
| Nonnetit | 24 | 72.0 | 35.7 | 78.3 | 92 | 46 | 100 |
| Gul Graasten | 24 | 55.0 | 39.4 | 87.4 | 63 | 45 | 100 |
| Gennemsnit.... | | | | | 101 | 58 | 100 |

Tabel 4. Grentilvækst og Frugtstørrelse.

Blangsted 1922—1930.

| Sorter | kg Grene pr. Træ, fældet 1929 | | | Gennemsnitsvægt af 100 Æbler, kg | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------|------------|----------------------------------|----------------|------------|
| | Vildstamme | Doucín améloré | Doucín gul | Vildstamme | Doucín améloré | Doucín gul |
| Belle de Boskoop | 49.6 | 32.3 | 43.3 | 12.2 | 10.7 | 10.3 |
| Bellefleur de France.... | 80.5 | 68.1 | 55.2 | 12.1 | 11.0 | 9.8 |
| Boiken | 33.9 | 25.8 | 19.2 | 8.4 | 7.6 | 7.6 |
| Bismarck | 36.1 | 25.6 | 20.0 | 9.1 | 8.6 | 8.3 |
| Cox' Orange | 28.5 | 22.1 | 22.1 | 6.3 | 5.8 | 5.4 |
| Codlin Springrove | 50.1 | 41.2 | 32.2 | 10.4 | 10.7 | 9.4 |
| Elmelund | 25.2 | 17.6 | 21.2 | 8.9 | 7.9 | 8.0 |
| Casseler Reinette..... | 44.9 | 32.1 | 30.9 | 6.1 | 5.5 | 5.3 |
| Blenheim | 29.6 | 30.7 | 33.3 | 10.4 | 9.6 | 8.7 |
| Pederstrup | 38.6 | 25.9 | 25.9 | 9.1 | 7.8 | 8.2 |
| Nonnetit | 42.1 | 28.0 | 37.6 | 7.9 | 6.3 | 6.3 |
| Gul Graasten | 62.7 | 51.3 | 69.3 | 10.4 | 9.4 | 7.2 |
| Gens. af Gennemsnitsvægt. | 43.5 | 33.4 | 34.2 | 9.3 | 8.4 | 7.9 |
| Forholdstal af Gennemsnit. | 127 | 98 | 100 | 118 | 106 | 100 |