

Statens Planteavlsforsøg
Meddelelse nr. 1630
83. årgang
8. oktober 1981

Udgivet af Statens Planteavlsudvalg

Havebrugscenret, Institut for Frugt og Bær, 5220 Odense SØ

Udbytte og frugtstørrelse i danske 'Cox's Orange' plantninger

Poul Hansen

I en undersøgelse i 21 'Cox's Orange' plantninger på Fyn i 1979 og 1980 er de bedste resultater fundet i 4-8 årige plantninger (1000 træer/ha). Der er her opnået udbytter på 25 t/ha eller mere med en gennemsnitlig frugtstørrelse på ca. 100 g, dvs. ca. 65 pct. af frugten over 60 mm. Over 30 t/ha kan opnås med 90 g pr. frugt, dvs. ca. 50 pct. over 60 mm. I ældre plantninger med moderat-gode lysforhold (f.eks. ved indskæring eller rydning af hvert andet træ) og moderat-god vækst er der ved 20-25 t/ha højst opnået frugtstørrelser på 80-85 g, dvs. ca. 70 pct. af frugten over 55 mm. Højere udbytter (30-35 t/ha) er i visse tilfælde fundet med næsten uændret frugtstørrelse, nemlig hvor det ved en stor arealdækning er lykkedes at holde træerne relativt åbne og i en moderat-god vækstkraft. I ældre plantninger, som er enten tætte eller i svag vækst har det slet ikke været muligt at opnå en acceptabel frugtstørrelse uanset udbytt niveau.

Blomstring eller frugtsætning kan svigte i enkelte tilfælde

I 1979 og 1980 er forskellige udbyttekomponenter fulgt i 20 træer udvalgt i hver af 21 'Cox's Orange' plantninger af forskellig alder, vækstkrav mv. Udbytt niveauet var kun i et mindre antal tilfælde for lavt pga. for dårlig blomstring eller frugtsætning. I 1 tilfælde var der generelt for få blomster, i 2 tilfælde var bestøvningen for dårlig, i 1 tilfælde var junifaldet for stort, og i 1 tilfælde var bestøvningen for dårlig eller junifaldet for stort. Alle disse tilfælde var plantninger med en kraftig og tæt skudvækst. Herudover kan for dårlig bestøvning være medvirkende til lave udbytter, når bestøversorter findes i en afstand af mere end 10-15 m.

En særlig god frugtstørrelse er kun opnået i relativt unge plantninger

Helt unge træer kan give store frugter, men udbytt niveauet bliver lavt pga. den ringe arealdækning ved unge træer (her indtil 1000 træer/ha). Punktet A i figur 1 viser gennemsnitsværdier for 2

plantninger, som var henholdsvis 1 og 2 år gamle i 1979. I de øvrige plantninger blev der i de fleste tilfælde foretaget håndudtynding af nogle af træerne. Dette blev gjort for hvert sted af få træer med forskellige udbytter. Derved har det været muligt at vurdere sammenhængen mellem udbytt niveau og frugtstørrelse i de enkelte plantninger. Sådanne sammenhænge er vist i figur 1, hvor de enkelte kurver er gennemsnit af flere plantninger med ret ens kurveforløb. Kurven B omfatter 4-8 årige plantninger med et samlet stammetværsnitsareal på 2-5 m²/ha, dvs. plantninger med en lav-moderat arealdækning og derfor stadig med gode lysforhold i træerne. Samtidig må vækstkraften betegnes som god. Dette er bl.a. også kendetegnet ved, at bladene på årsskuddene var størst her. I plantningerne B er der i gennemsnit fundet frugtstørrelser fra 105 til 95 g/frugt med udbytt niveauer fra 20 til 30 t/ha. Det vil næppe være muligt at opnå ret meget bedre resultater med denne sort under hensyntagen til både frugtstørrelse og udbytte.

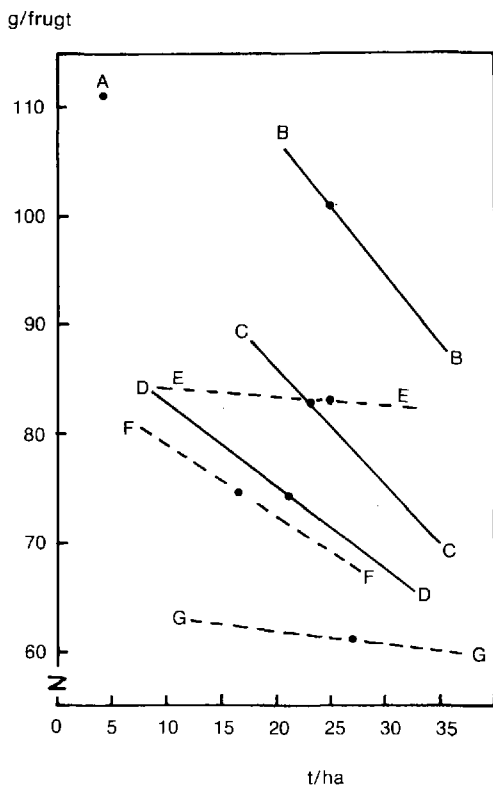
I ældre plantninger er gode lysforhold og en god vækstkraft vigtig

Kurven C i figur 1 omfatter 8–13 år gamle plantninger og med en moderat arealdækning, dvs. 4–8 m² stammetværsnit/ha. Det er for de ældste af disse plantninger opnået ved, at hvert andet træ i rækken enten er ryddet eller skåret ind (oprindelige planteafstande 2x5 eller 3x4,5 m). Hvis en frugtstørrelse på 80 g sættes som minimum, kan der her tillades udbytter op til 25 t/ha. Dvs. der er stadig her en tydelig negativ sammenhæng mellem udbyttene og frugtstørrelse. Anderledes er det i plantningerne omfattet af kurven E. Her er

frugtstørrelsen 80–85 g, og den ændres kun lidt med udnyttensniveauet. Det drejer sig her om plantninger mindst 13 år gamle og med en arealdækning på mindst 10 m² stammetværsnit/ha, men med moderat-gode lysforhold eller særlig god vækstkraft. Som et eksempel kan nævnes 33 år gamle træer med 22 m² stammetværsnit/ha, med afstanden 3,75x3,75 m på frøstamme, men hvor det ved beskæring er lykkedes at holde træerne passende åbne og i en moderat-god vækstkraft.

I ældre plantninger med enten træer af svag vækstkraft eller med tætte træer kan der slet ikke opnås en acceptabel frugtstørrelse

Alle øvrige plantninger var mindst 13 år gamle. Kurven D omfatter træer med en moderat til stor arealdækning (5–11 m² stammetværsnit/ha). Men væksten var ringe, formentlig pga. svag grundstamme (M 9) eller græsbaner. Kun ved meget lave udbytter når frugtstørrelsen over 80 g. F omfatter plantninger med en arealdækning på mindst 11 m² stammetværsnit/ha. Selv om træerne var ret åbne om foråret pga. beskæring, blev de meget tætte i løbet af sommeren pga. skudvækst. Kurven G omfatter træer, som både var tætte og af relativt svag vækst. Dette kom bl.a. også til udtryk i form af små årsskudsblade. Frugterne er meget små, og størrelsen varierer ikke meget med udbyttensniveauet.



Figur 1. Sammenhæng mellem frugtstørrelse og udbyttensniveau i forskellige grupper af 'Cox's Orange' plantninger. Kurvebetegnelse: se teksten.

Konklusion

En virkelig god frugtstørrelse hos 'Cox's Orange' kan formentlig kun opnås i yngre plantninger (under 10 år gamle) og ved udbyttensniveauer op til 25–30 t/ha evt. 35 t/ha. Tætplantningssystemer kan her give tidligere og muligvis større udbytter.

I ældre plantninger (over 10 år gamle) kan der kun opnås moderate frugtstørrelser. Gode lysforhold i træerne og en god vækstkraft er en betingelse for dette. Udbytter på 25 t/ha, i visse tilfælde 30–35 t/ha skulle i så tilfælde være mulige under hensyntagen til frugtstørrelsen.

Eftertryk af tekstens fulde ordlyd tilladt med kildeangivelse. Ved uddrag skal skriftlig tilladelse indhentes.

Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlsvorsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlskontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1981 80,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition. ISSN 0105-6514

Trykt i 7.000 eksemplarer.