



Statens Planteavlsvforsøg

1496. MEDDELELSE

81. ÅRGANG 14. JUNI 1979

Udgivet af
Statens
Planteavlsvudvalg

Statens Forskningscenter for Havebrug
Institut for Landskabsplanter, Hornum, 9600 Aars

Produktion af prydbuske i containere

Forsythia 'Lynwood'

O. Bøvre

Indledning

Endnu foregår en stor del af produktionen af prydbuske som markkultur, og normalt går der 4 år for at producere en færdig plante. Salgsproduktet, A-kvaliteten, er en kraftig barrodet busk med mindst 3 kraftige grene, som regel med 5-6 grene.

Desuden tilbyder planteskolerne de såkaldte lette buske, som er lidt svagere udviklet end A-kvaliteten, og som kan have mindre skønhedsfejl, der er uden betydning for den videre dyrkning.

Det er normalt, at de kraftige barrodsplanter har svært ved at fortsætte væksten efter udplantning på blivestedet. Selv under de bedste plantningsforhold vil planterne kun få en lille og som regel uharmonisk tilvækst det første år efter udplantning.

Mindre barrodsplanter har som regel en større rodmasse i forhold til toppen og kommer derved bedre og hurtigere over omplantningschoket. Planter dyrket i containere med alle rødder intakte er meget plantningssikre, og planterne fortsætter deres normale vækst og vækstform uden omplantningschok.

Der er tradition for, at prydbuske til have og anlæg skal være kraftige markkultiverede barrodsplanter. Imidlertid har ændrede salgsformer ført til større efterspørgsel af containerproducerede planter, fordi barrodsplanter er uegnede til selvbetjeningsbutikker.

Anlægsgartneren foretrækker også containrerplanter, og gerne i mindre størrelse end de traditionelle, da de er langt mere etableringssikre end de store barrodede.

Formål

Forsøgene, der blev påbegyndt i 1973, havde til formål at udarbejde programmer for produktion af prydbuske i containere, såvel af traditionel størrelse, som af mindre planter (basisplanter) til privathaver, anlæg, planter til videre kultur, eller som hyldevarer i selvbetjeningsbutikker.

Forsøgene skulle endvidere give svar på, om det var muligt at producere en færdig salgsvare på én vækstsæson.

Forsøgsplan

Foruden *Forsythia* indgik *Cornus* og *Hypericum* i forsøgene. Nærværende meddelelse omhandler *Forsythia* 'Lynwood'.

En række faktorer, som stikketidspunkt, stiklingstype, containerstørrelse, antal stiklinger pr. enhed, planteafstand, drivning af moderplanter, vanding og gødskning, indgik i en serie mindre forsøg.

De foreløbige resultater viste, at det var muligt at producere en færdig salgsvare i løbet af én vækstsæson, til efterårssalgets begyndelse i uge 37 for alle tre arters vedkommende.

Desuden viste det sig, at *Forsythia*, som var stukket inden udgangen af april, satte blomsterknopper på årsskuddet. Ved at sætte planterne til svag drivning, kunne disse blomstre ca. 10 måneder efter stikning.

Forsythia kan formeres ved træagtige stiklinger, men resultaterne fra tidligere forsøg var meget varierende med hensyn til roddannelsen, hvorfor træagtige stiklinger ikke er anvendt som formeringsmateriale i de opsatte programmer, se fig. 1.

Program 1. Containerplanter, 80–100 cm høje. Mindst 5 grene, 2,0 liter containere. Baseret på urteagtige stiklinger fra drevne moderplanter. To stiklinger pr. enhed. Stikning sidst i marts. Knibes to gange.

Program 2. Salgsplanter i blomst, eller basisplanter 30–50 cm høje. Mindst 3 grene, 0,4 l containere. Baseret på urteagtige stiklinger fra drevne moderplanter. To stiklinger pr. enhed. Stikning midt i april. Knibes én gang ved udsætning.

Program 3. Basisplanter, 30–50 cm høje. Mindst 3 grene, 0,4 l containere. Baseret på urteagtige stiklinger taget fra moderplanter på friland. To stiklinger pr. enhed. Stikning først i juni. Kun enkelte lange skud knibes ved udsætning på containerbed.

Forsøgenes gennemførelse

Moderplanterne er dyrket i containere. Drivning af moderplanter i frostfrit hus fra først i februar. Fra midt i februar ved minimum 10°C og maksimum 25°C målt i 2,0 m højde.

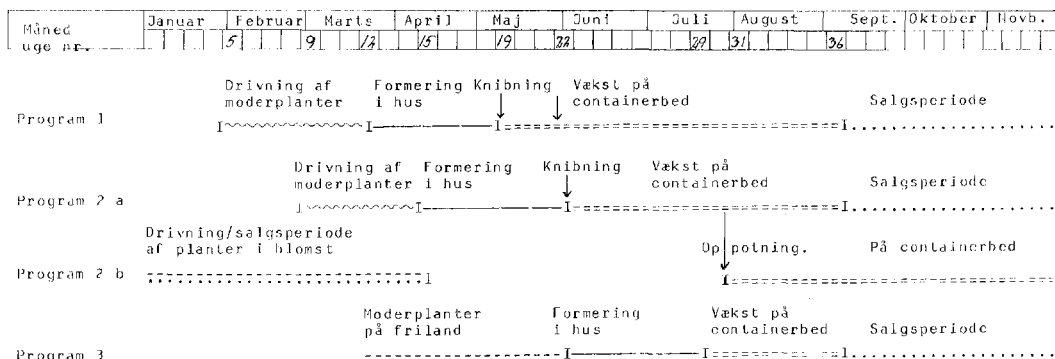


Fig. 1. Kulturprogram for *Forsythia* 'Lynwood'

Stiklingerne. Alle stiklinger var 1-led-stiklinger (et bladpar) og vækststofbehandlet med 500 ppm IBA.

Undervarme på formeringsbordet var ca. 22°C.

Dyrkningssubstrat. Planterne blev formeret i 0,4 liter Grodan-blokke. Planterne blev produceret i 0,4 og 2,0 liter blokke eller oppottet i 2,0 liter containere med spagnum-stenuld-blanding i volumen-forholdet 2:1.

Gødningsvand. Hornumblanding blev tilført med 0,5 promille tre gange ugentlig fra stikning til roddannelse. Derefter gødningsvand efter fordampningsautomat. Efter 1,8 mm fordampning blev der i hus givet 2,0 mm Hornumblanding i 0,8 promille styrke. På friland blev der gødningsvandet med 2,2 mm ved 2,0 mm fordampning. Koncentrationen blev indtil sidst i juni holdt på 0,5 promille. Derefter 1,0 promille.

Containerbed. Planterne stod på undervanding med 4,0 eller 5,5 dryp pr. m².

Til vandfordelende underlag blev der benyttet undervandingsmåtter eller 2 cm sand med en partikelstørrelse mellem 0,6 til 2,0 mm.

Udsætning. Ved udsætning på containerbed blev planterne beskyttet mod stærk sol med skygenet, som blev fjernet efter 4-6 dage. Straks efter udsætning af planterne blev der spændt opbindingsnet over planterne, 30 cm over containerne. Til store planter blev der tillige sat et net i ca. 80 cm højde.

Resultater

I tabel 1 er opført enkeltresultater af de 3 programmer, som er gennemført i årene 1973-76. Urteagtige stiklinger af *Forsythia* får særdeles let

rod og angribes kun sjældent af svamp. Længdevæksten afsluttes sent på efteråret, og normalt standses væksten af nattefrost. Plante højden er målt omkring 15. oktober.

Bemærkninger til programmerne

De enkelte programmer for produktion af *Forsythia* 'Lynwood' i containere kan gennemføres på samme måde, som forsøgene er udført. Ud over dette kan følgende bemærkes:

Program 1. Ved drivning af store moderplanter kan der høstes ca. 700 stiklinger pr. netto m² bedareal. Anvendes der basisplanter til drevne moderplanter, kan der høstes ca. 350 stk. pr. m². Basisplanterne forbliver i hus til begyndelsen af maj, og kan så følge det samme program eller benyttes som moderplanter til program 3. På containerbedet stilles 16 stk. pr. m². Disse er færdige til salg i uge 36.

Program 2. Afstand på containerbedet er 32 planter pr. m². Dersom man vil sælge planterne i blomst, pottes planterne op i 1,5 liter containere eller stenuldblokke i august.

Forsythia har en kraftig rodmasse, som samles i containerens bund. Roden har let ved at løfte hele substratet op fra containerens bund, hvorved kontakten til det vandfordelende underlag brydes.

Ved at anvende stenuldklodser, kan undervanding benyttes, idet rødderne gror gennem klodserne og skaber kontakt til underlaget.

Ved oppotningen standser længdevæksten og blomsterknopperne udvikles, hvilket vil sige, at planterne kan sættes til drivning fra januar måned.

Tabel 1. Kulturprogram for *Forsythia* 'Lynwood'.
Opnåede resultater af de enkelte programmer i årene 1973-76.

Pro-gram	Stikke-dato	Antal enheder stukket	Pct. af antal enheder stukket				Plante-*) højde i cm
			med rod	salg-bare	fraso-terede	døde	
1	20/3	204	100	94	5	1	120
2	20/4	112	100	98	2	0	67
3	9/6	319	98	90	8	0	43

*) Gns. af længste skud af salgare planter.

Program 3. For at få stiklinger af god kvalitet til første uge i juni, må moderplanterne stå på et beskyttet areal. Eventuelt kan der benyttes stiklinger fra moderplanter fra program 1 eller 2.

Kulturen, som er meget kort, må ikke på noget tidspunkt forsømmes. Afstand på containerbedet er 32 planter pr. m².

Konklusion

Forsythia 'Lynwood' er en af de mange prydbuskekulturer, som kan produceres på én vækstsæson, dersom der benyttes væksthuse til formeringen af planterne. Formering ved træagtige stiklinger kan ikke anbefales til denne produktionsform.

Urteagtige stiklinger får meget let rod (over 95 pct.), og er derfor et meget sikkert materiale at starte en produktion på.

Hvilket program eller kombination af programmer, som bør vælges, afhænger blandt andet af, hvilket produkt man ønsker at producere og hvilket produktionsapparat, man råder over.

For at få *Forsythia* i blomst fra februar og med en salgsperiode indtil i april, kræves der ikke megen varme til drivningen, men der kræves plads i væksthuse, hvor der samtidig skal bruges plads til drivning af moderplanter.