

Statens Planteavlsforsøg
 Meddelelse nr. 1738
 85. årgang
 4. august 1983
 Udgivet af Statens Planteavlsudvalg

Havebrugscentret, Institut for Landskabsplanter, Hornum 9600 Års

Stiklingeformering af *Cercidiphyllum japonicum* (hjertetræ)

Ole Nymark Larsen

C. japonicum kan med godt resultat formeres vegetativt ved urteagtige stiklinger høstet på friland i juni måned og stukket i væksthushus. Ved udvælgelse af kloner må der tages hensyn til klonernes roddannelsesevne.

Der bør benyttes topstiklinger bestående af skudspids og de 2 første, fuldt udviklede bladpar. Denne stiklingstype giver planter af bedre kvalitet og med flere skud end stiklinger, hvor skudspidsen er fjernet.

I væksthushus er roddannelsestiden ca. 10 uger, og vækststofbehandling af stiklingerne giver stor forøgelse i procent stiklinger med rod.

Foretages vækststofbehandling, som i forsøget, ved »quick-dip«-metoden, benyttes en koncentration på 500 ppm IBA. Foretrækkes puddermetoden benyttes Floramon A eller Seradix nr. 1.

Indledning

Cercidiphyllum japonicum er en stor busk eller et lille træ med ofte kraftig efterårsfarvning af løvet. Arten stammer fra Japan, men vokser udmærket i Danmark. På Institut for Landskabsplanter er der for tiden forsøg i gang med selektion af *C. japonicum*.

Forsøget tager sigte på selektion af kloner og muligvis også frøkilder. Dette har medført et behov for viden om hvilke metoder, der kan benyttes ved stiklingeformering af *C. japonicum*. På denne baggrund er der udført forsøg med stiklingeformering af planten.

I forsøget er der foretaget undersøgelse af roddannelsesevnen hos stiklingemateriale af en række frøformerede individer, der stammede fra samme frøparti.

Endvidere er der udført forsøg med to typer urteagtige stiklinger og med tilførsel af roddannelsesfremmende vækststof i forskellige koncentrationer.

Forsøgets udførelse

1. Roddannelsesevne

Foråret 1978 blev planter, der stammede fra et frøparti af samme oprindelse, og som var sået i

april 1976, drevet i væksthushus. Med stiklingemateriale fra disse nummererede moderplanter (se tabel 1) blev der, henholdsvis midt i maj og sidst i juni, foretaget stikkeforsøg. Der blev benyttet ca. 10 cm lange stiklinger, der inden stikningen havde fået fjernet skudspidsen. Forud for stikningen blev stiklingerne behandlet med 1000 ppm IBA (indolyl-3-smørsyre), ved at den nederste cm af stiklingen blev dyppet i vækststofopløsningen i 2-5 sek.

Stikningen foregik i 5 cm Grodan Miniblokke på et væksthusbord, der var dækket med et telt af mælkehvid plastfolie. I teltet var installeret tåge, der blev styret af et elektronblad. I blokkene blev ved undervarme holdt en minimumtemperatur på 21°C.

2. Stiklingetype og vækststofbehandling

Af de to bedst rodende kloner blev planter, der var stukket midt i maj, viderekultiveret i væksthushus i containere. Disse planter blev i foråret 1980 udplantet i hække på friland.

Af den ene af disse kloner (8097-6) blev der midt i juni 1981 - dvs. så tidligt som det var muligt at høste stiklingemateriale på friland - stukket stiklinger af to typer:

Type 1. Topstiklinger med første 2 fuldt udviklede bladpar.

Type 2. Første 2 fuldt udviklede bladpar, skudspids fjernet.

At der blev udført forsøg med disse to stiklingetyper skyldes, at orienterende forsøg havde vist, at hos *C. japonicum* fortsætter længdevæksten hos stiklinger med intakte skudspidser, og der udvikles på stikkebedet en meget lang (10-15 cm), blød skudspids. Det blev anset for usikkert, hvorledes dette ville påvirke roddannelse og tilvækst.

Ud over ubehandlede kontrol-parceller blev der af hver stiklingstype stukket stiklinger behandlet med vækststof i følgende koncentrationer:

- 500 ppm IBA
- 1000 ppm IBA
- 2000 ppm IBA

Stiklingerne stod i roddannelsesperioden på et væksthusbord med tåge, men uden plasttelt. I øvrigt blev stiklingerne behandlet som beskrevet for del-forsøget med roddannelsesevne.

Stiklinger med rod blev pottet og overvintret i frostfrit væksthushus. Efter overvintring blev der foretaget bedømmelse for overvintring, knopbrydning samt tilvækst.

Resultater

1. Roddannelsesevne

Som det fremgår af tabel 1, var der stor forskel på, hvor mange procent stiklinger der danner rødder. To individer, 8097-6 og 8097-7, gav stiklingemateriale, der opnåede betydelig bedre roddannelsesprocenter end de øvrige individer.

Tabel 1. *C. japonicum*, roddannelse hos stiklinger fra 2 år gamle frøformerede moderplanter. Gns. af 2 stikketidspunkter. Bedømt 6 uger efter stikning.

Moderplante nr.	% stiklinger med rod
8097-1	48.3
8097-2	68.4
8097-3	69.2
8097-4	46.7
8097-5	75.5
8097-6	91.7
8097-7	90.0
8097-8	56.7
8097-9	48.3

2. Stiklingetype og vækststofbehandling

Af tabel 2 fremgår, at der ikke er forskel på de to stiklingetyper i procent stiklinger, der 10 uger efter stikning har opnået roddannelse.

Der er heller ikke betydende forskelle i procent stiklinger med rod for de tre koncentrationer af vækststof. Derimod gav, for begge stiklingetyper, vækststofbehandling en meget stor forøgelse af procent stiklinger med rod.

Stiklinger høstet af planter på friland var længe om at danne rod end stiklinger, der blev høstet på moderplanter drevet i væksthushus. Dette er i fuld overensstemmelse med forsøg med andre plantearter.

Tabel 2. *C. japonicum*, roddannelse hos 2 stiklingetyper. Ubehandlet kontrol og stiklinger behandlet med 3 koncentrationer af vækststof. Procent stiklinger med rod:

Stiklingetype	Vækststof-behandling ppm IBA	Antal uger fra stikning til bedømmelse		
		6	8	10
Type 1. Topstikling med første 2 fuldt udviklede bladpar	Ubehandlet	13.3	63.3	66.7
	500 ppm	46.7	96.7	96.7
	1000 ppm	43.3	80.0	86.7
	2000 ppm	50.0	86.7	96.7
Type 2. Første 2 fuldt udviklede bladpar, skudspids fjernet	Ubehandlet	10.0	33.3	60.6
	500 ppm	36.7	73.3	93.3
	1000 ppm	26.7	96.7	100.0
	2000 ppm	70.0	90.0	93.3

Efter overvintring blev der, i juni måned, talt antal skud pr. plante. Samtidig blev planterne bedømt for helhedsindtryk (kombination af vækstkraft, form og forgrening). Der blev benyt-

tet en karakterskala fra 1 til 10, hvor karakter 1 blev givet til de mest spinkle planter, medens karakter 10 blev givet til de planter, der havde den bedste vækstkraft, form og forgrening.

Som det fremgår af tabel 3 var planterne, der var formeret ved stiklingetype 1, de bedste, såvel hvad angår antal skud som karakter for helhedsindtryk.

Planternes overvintring var meget fin, idet der overhovedet ikke forekom tab i planterne, der var formeret ved stiklingetype 1. I planterne, der var formeret ved stiklingetype 2, var der et lille tab, idet 4% af planterne ikke overlevede vinteren.

Tabel 3. *C. japonicum*, antal skud og karakter for helhedsindtryk for 2 stiklingetyper. Gns. pr. plante.

	Antal skud	Karakter
Stiklingetype 1	6.3	6.4
Stiklingetype 2	3.0	3.6

Eftertryk tilladt med kildeangivelse.

Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlfsorsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlkskontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1983 80,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.
ISSN 0105-6514

Trykt i 6.000 eksemplarer.