



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

979. MEDDELELSE

Udgivet af
Statens
Planteavljudvalg

73. ÅRGANG 25. MARTS 1971

Forskellige underlag til borde med automatisk vanding af potteplanter

De borde, der i væksthuse bruges til at dyrke potteplanter på, er som regel belagt med et 2,5 cm tykt lag sand eller grus. Sandets kvalitet og kornstørrelse varierer en del fra gartneri til gartneri. Det har den fordel, at det er billigt i anskaffelse, men den ulempe, at det er dyrt i anlæggelse og udskiftning, fordi det er tungt og derfor arbejdskrævende.

Vandingen på disse grusborde foregår som regel ved, at vandet tilføres sandet, hvorfra det trækker op i potten. Ved brug af det samme sand igennem flere år og p.gr.a. vandingspraksis, er der stor sandsynlighed for, at sandet kommer til at indeholde sygdomskim eller skadelige stoffer, således at enten en desinfektion eller udskiftning er nødvendig. Det ideelle må være, at det materiale, potteplanterne står på, udskiftes eller desinficeres mellem hver kultur.

For at undersøge om andre materialer end sand kan bruges som underlag på borde med automatisk vanding, blev der i 1969 udført et forsøg på Statens Væksthusforsøg, Virum, hvor følgende 3 materialer blev sammenlignet:

1. *Sand*. Ellekildegrus, en fin grustype, 2,5 cm tykt.
2. *Kunstfibre*. (Dorix Vlies). Et kunstprodukt bestående af polyamid fibre i en måtte 6-8 mm tyk. (Leveret af Bayer Kemi A/S, København).
3. *Stenuld*. Da der på daværende tidspunkt ikke kunne fås andet materiale, blev der brugt isoleringsmateriale, 5 cm tykt, der før brugen var nedsænket i et sulfomiddel således, at stenulden blev gjort vandsugende. (Leveret af A/S Rockwool, Hedehusene). Der gøres opmærksom på, at der fra A/S Gro-dan, der forhandler stenuld, anbefales at bruge 8 mm tykke plader).

Disse 3 materialer blev afprøvet på 2 bordtyper: borde med dræn og borde uden dræn, og 2 vandmængder: hhv. 2 og 3 gange den fordampede vandmængde, kontrolleret af en fordampningsmåler. Vandingen blev udført efter 2 mm fordampning til alle parceller, og vandingsvandet indeholdt altid 0,25 ‰ kalisal-peter. Ingen anden gødning blev tilført under forsøget.

Vandingsvandet tilførtes gennem perfoslan-ger, som var lagt oven på materialerne.

Planterne voksede i enten ler- eller plastic-potter af typen 10 A, der har ca. samme rum-indhold.

Jorden i potterne var svensk enhedsjord-P. Plantearten var *Hedera canariensis* 'Gloire de Marengo', og der blev stukket 7 ledstiklinger pr. potte den 21. maj 1969. Da planterne havde slået rod, og skudvæksten var igang den 8. juli 1969, blev potterne sat på de 0,5 m² store forsøgsparceller med 48 planter pr. m². Der blev kun brugt potter med 5 eller flere skud.

Temperaturen under formeringen var 22°. I forsøgsperioden blev holdt 18° som minimum nattemperatur, medens dagtemperaturen variede efter indstrålingen. Luftvinduerne åbnedes ved 25°.

Igennem hele forsøgsperioden tilførtes CO₂ dagligt i tiden fra kl. 2⁰⁰-8⁰⁰ og igen fra kl. 17⁰⁰-21⁰⁰. Koncentrationen var 800-1000 ppm.

Da planterne var salgstjenlige den 2. oktober 1969, blev forsøget gjort op.

Forsøgsresultat

Opgørelsen af forsøget viser, at de 3 materialer som underlag på borde med automatisk vanding, hverken har påvirket planternes skud-længde eller rodmængden uden for potten (se tabel 1).

Tabel 1. Den gennemsnitlige skudlængde i cm og den gennemsnitlige karakter for rodmængde uden for potten (karakter 1-10, hvor 10 er flest rødder) hos *Hedera canariensis* 'Gloire de Marengo', der har vokset på 3 forskellige underlagsmaterialer på borde med automatisk vanding.

Materiale	Sand	Kunstfibre	Stenuld
Gns. skudlængde . . .	31,8	31,9	32,5
Gns. rodlængde uden for potten	2,1	2,2	2,3

De vandmængder, bordtyper og pottetyper, der har været prøvet i forsøget, påvirker ikke den gennemsnitlige skudlængde. Karakteren for rodmængde uden for potten er heller ikke afhængig af de 2 vandmængder, men derimod af bordtypen og af pottetyper. Der er færrest rødder uden for potterne, når potterne er af ler og står på borde uden dræn (se tabel 2).

Tabel 2. Den gennemsnitlige karakter for rodmængde uden for potten (karakter 1-10, hvor 10 er flest rødder) ved 2 bordtyper og 2 pottetyper.

	Lerpotter	Plasticpotter
Borde med dræn	2,5	3,5
Borde uden dræn	1,2	1,5

Ved forsøgets afslutning blev det undersøgt, om materialerne var blevet påvirket af behand-

lingerne. Det var ikke muligt at se nogen forandring på kunstfibernåten, men hvor potterne havde stået på stenuld eller sand, havde de rødder, der var vokset uden for potten, fastholdt dele af materialet.

Konklusion

Under de betingelser, forsøget er udført, kan sandet på bordet med automatisk vanding erstattes med enten kunstfibernåter eller stenuldsmåtter, da væksten af *Hedera canariensis* 'Gloire de Marengo' er den samme ved de 3 materialer. Der skal dog gøres opmærksom på, at de tilførte vandmængder (2 og 3 gange fordampningen) er store. Hvordan resultatet vil blive, hvis der tilføres mindre vandmængder, viser forsøget ikke.

Både kunstfibre og stenuld fås som måtter eller store plader. I forhold til sand vil udgifterne til arbejdskraft ved anlæggelse og udskiftning være mindre for de 2 materialer.

Hvilket materiale, der skal bruges, er derfor et økonomisk spørgsmål, idet der må tages hensyn til anskaffelsespris, udgifter ved anlægning og udskiftning, samt materialets holdbarhed og udskiftnings- eller desinfektionshyppighed p.gr.a. sygdomsfa-

Statens Væksthusforsøg
Virum.

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlkontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2299, tlf. (01) 84 50 57. Abonnementsprisen er for 1971 11,50 kr. årlig, incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

Trykt i 9.000 eksemplarer.