



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

992. MEDDELELSE

Udgivet af
Statens
Planteavlssudvalg

73. ÅRGANG 19. MAJ 1971

Granuleret stenuld som dyrkningssubstrat

Ved Statens forsøgsstation Hornum er der i årene 1969-70 udført forsøg med stenuld som dyrkningssubstrat til containerdyrkede planteskoleplanter.

Mange planteskoleplanter står to, i enkelte tilfælde flere år, i samme container, inden planterne har nået den ønskede kvalitet og salg størrelse. Det mest anvendte dyrkningssubstrat er spagnum, der enten anvendes uden tilsætning eller med iblanding af ler eller markjord. Mange forsøg har vist, at god spagnum er et velegnet dyrkningssubstrat, men også at spagnum har flere uheldige egenskaber. Spagnums uensartethed og korte nedbrydningstid er uheldige faktorer ved rationel planteskoledrift.

Ved tilførsel af plantenæringsstoffer, i overensstemmelse med planternes behov, tiltager den mikrobielle nedbrydning, og efterhånden mister spagnum sin struktur og derved sine gode egenskaber som dyrkningssubstrat. Materialet synker sammen, og der kan let opstå både luft- og vandmangel. Det reducerede dyrkningsvolumen giver ofte praktiske besværligheder med at styre vandning og gødskning, desuden står planten dårligere fast, ligesom den lettere vælter for blæsten.

Formålet med forsøgene var at finde et dyrkningssubstrat, der er mere strukturstabilt end spagnum, og som kan fås til en acceptabel pris.

Forsøgene omfattede nedenstående dyrkningssubstrater:

Som forsøgsplanter anvendtes *Thuja plicata*, fem planter pr. parcel og fire fællesparceller.

Planterne blev taget fra formeringsbordet og plantet over i 2,0 liter plasticcontainere, typebetegnelse 15 PP.

Ved oppotningen den 1. april 1969 blev planternes højde målt, og efter tre uger blev de sat ud på frilandsbed med et 2 cm tykt sandlag, som var lagt ovenpå sort perforeret plasticfolie.

Planterne i alle dyrkningssubstraterne blev gødningsvandet ens, en til tre gange ugentlig i vækstsæsonen med 1-2 ‰ gødningsopløsning, bestående af ammoniumnitrat, diammoniumfosfat og kaliumnitrat i forholdet 2:1:2.

Normalt blev der vandet tre gange ugentlig med den svageste gødningskoncentration. I regnvejrperioder blev der vandet en gang pr. uge med 2 ‰ for at holde gødningskoncentrationen i dyrkningssubstratet nogenlunde konstant. Nødvendige mikronæringsstoffer blev tilført planterne fire til fem gange i vækstsæsonen.

Vægtfylde (lufttør)

1. Spagnum mellemfint.....	ca. 100 kg/m ³
2. Stenuld opkrattet*.....	» 120 »
3. Stenuld granuleret.....	» 180 »
4. Spagnum mellemfint + ler (volumforhold 9:1).....	» 130 »
5. Stenuld opkrattet + ler (» 9:1).....	» 150 »
6. Stenuld granuleret + ler (» 9:1).....	» 200 »

* Findes ikke i handelen

Resultater

Tabel 1. *Thuja plicata*. Gennemsnitlig størrelse og tilvækst i cm 1969-70

	Højde i cm			Tilvækst i cm	
	dato	dato		år	
	1/4 69	6/10 69	13/10 70	1969	1970
1. Spagnum mellemfint.....	14,3	49,8	64,7	35,5	14,9
2. Stenuld opkrattet.....	16,5	56,3	81,0	39,8	24,7
3. Stenuld granuleret.....	18,9	61,2	82,2	42,3	21,0
4. Spagnum mellemfint + ler.	14,9	51,0	66,8	36,1	15,8
5. Stenuld opkrattet + ler.	16,6	47,7	73,3	31,1	25,6
6. Stenuld granuleret + ler.	15,7	50,7	78,0	35,0	27,3

Af tallene fremgår det, at der ingen væsentlig forskel er mellem dyrkningssubstraterne det første år. Anden vækstsæson derimod har der været en betydelig bedre tilvækst i stenuld. Den ringere tilvækst i spagnum andet år er et resultat af spagnums nedbrydning og det deraf følgende mindre dyrkningsvolumen og den stærkt forrin-

gede struktur (fig. 1). Endvidere viser forsøget, at der ikke blev opnået en større tilvækst ved at iblande ler.

Vejledning

Ved dyrkning af planter, som skal stå to år eller længere i samme container har dyrkningssubstratet en afgørende indflydelse på planternes tilvækst, og man bør vælge et dyrkningssubstrat, der bevarer den ønskede struktur længst muligt, og som ikke synker sammen i containeren.

Granuleret stenuld nedbrydes ikke og er meget strukturstabilt, hvorfor den højere pris på dette produkt i nogen grad kan udlignes ved at bruge et mindre dyrkningsvolumen. Ved iblanding af granuleret stenuld til jord, spagnum eller andre dyrkningssubstrater kan man ligeledes indenfor økonomiske rammer opnå en væsentlig forbedring af dyrkningssubstraterne til langvarige kulturer i form af bedre luftskifte og vandkapacitet.

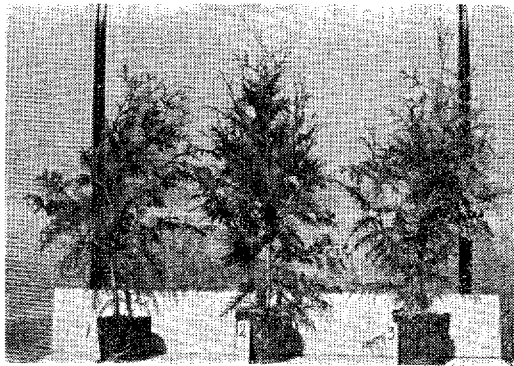


Fig. 1. Planterne efter to år i samme container.

1. Spagnum. 2. Stenuld opkrattet. 3. Stenuld granuleret.

Statens forsøgsstation,
Hornum, 9600 Aars.

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. årligt incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.