

コンテナ育苗技術の高度化

予算区分：県 単	研究期間：令和2～5年度	担 当：森林科学係 小野里 光
----------	--------------	-----------------

I はじめに

近年、皆伐後の再生林において苗の生産や植え付けなどを低コスト化するため、マルチキャビティコンテナ苗（以下、コンテナ苗）が活用されはじめている。コンテナ苗は、普通苗よりも軽量で作業効率が高い特徴がある一方で、外見から判断できない根の形質のバラツキや、比較苗高（苗高/苗地際直径）が高い傾向があることなどから、植栽後の樹高成長に負の影響を与えるおそれがある。

このため今年度は、コンテナ苗の培土の硬さ及び施肥内容を変えた苗の成長量試験を行った。

II 方 法

1 材料

3月及び4月にガラス温室内で播種したスギ及びカラマツの実生苗を用いた。3月播種の苗は4月13日に、4月播種の苗は5月20日にコンテナ苗に移植した。培土はいずれも、ココピート：バーミキュライト：鹿沼土＝4：1：1の割合で混合したものを用いた。移植後は屋外で1日に2回散水した。

2 方法

(1) コンテナ苗の培土硬さ及び施肥試験

3月播種苗のコンテナ容器は150ccスリット型を使用し、培土の硬さ及び施肥量を変えて活着や成長量を調査することとした。培土の硬さは、水が11%入るポリ容器をコンテナ苗容器の上から2分間静置し締め固めることとし、軟はポリ容器1個（約12kg）、硬はポリ容器2個（約24kg）で締め固めた。施肥は、固形（プロミック「いろいろな植物用」(12-12-12)1.5g/個）を用いて、施肥量は多は3個、少は1個の2種類とし、2ヶ月に1回（5、7、9月）施用することとした。

(2) コンテナ形状及び施肥試験

4月播種苗のコンテナ容器は150cc及び150ccスリット、300ccの3種類を用いた。施肥は、固形（プロミック「いろいろな植物用」(12-12-12)1.5g/個）を用いて、施肥量は中は2個、少は1個の2種類とし、2ヶ月に1回（6、8月）施用することとした。

3 測定日および方法

2020年12月7日に活着率、苗高及び根元直径を測定した。

III 結果及び考察

(1) コンテナ苗の培土硬さ及び施肥試験

施肥量が多の苗については、培土の硬さに関係なく活着率は悪く、原因は根の肥料焼けと推察された。施肥量が少の苗の活着率は、スギ及びカラマツともに培土が硬の方が平均苗高及び平均根元径の成長が良好であった。

(2) コンテナ形状及び施肥試験

施肥量が中の苗については、コンテナの形状に関係なく活着率は悪く、原因は根の肥料焼けと推

察された。施肥量が少の苗については、スギ及びカラマツともにコンテナの形状が300cc方が、平均活着率、苗高及び平均根元径の成長が良好であった。

表－1 コンテナ苗の培土硬さ及び施肥試験

施肥 ※ 1	樹種	培土 ※ 2	本数	結果			
				活着数	活着率%	平均苗高cm	平均根元径 mm
多	スギ	軟	40	0	0	0.0	0.0
	スギ	硬	40	1	3	2.8	0.6
	カラマツ	軟	40	0	0	0.0	0.0
	カラマツ	硬	40	0	0	0.0	0.0
少	スギ	軟	40	23	58	9.5	1.6
	スギ	硬	40	23	58	12.6	2.1
	カラマツ	軟	40	19	48	9.3	1.7
	カラマツ	硬	40	21	53	12.1	2.1
cont	カラマツ	軟	40	0	0	0.0	0.0

※施肥:プロミック「いろいろな植物用」(12-12-12)

施肥量;多:1.5g3粒、少:1.5g1粒。実施月;5, 7, 9月に各1回。

※培土:押しつけ圧。硬;約12kg、軟;約24kg。

表－2 コンテナ形状及び施肥試験結果

施肥	樹種	コンテナ 形状	本数	結果			
				活着数	活着率%	平均苗高cm	平均根元径 mm
中	スギ	150	20	3	15	7.4	1.3
	スギ	150スリット	20	0	0	0.0	0.0
	カラマツ	150	20	0	0	0.0	0.0
	カラマツ	150スリット	20	0	0	0.0	0.0
少	スギ	150	20	15	75	11.0	1.9
	スギ	150スリット	20	9	45	10.7	1.8
	スギ	300	20	19	95	13.3	2.2
	カラマツ	150	20	12	60	4.8	1.1
	カラマツ	150スリット	20	7	35	7.6	1.3
	カラマツ	300	20	14	70	7.7	1.5
cont	スギ	150	20	20	100	1.8	0.7
	スギ	150スリット	20	13	65	1.7	0.7
	カラマツ	150	20	9	45	1.6	0.5
	カラマツ	150スリット	20	11	55	1.6	0.3

※施肥:プロミック「いろいろな植物用」(12-12-12)

施肥量;中:1.5g2粒、少:1.5g1粒。

実施月;6, 8月に各1回。