

[少花粉ヒノキにおけるコンテナ育苗技術の確立]

少花粉ヒノキコンテナ苗の育苗条件について

畑 尚子・小野仁士
(緑化森林科)

【要 約】少花粉ヒノキのコンテナ苗の育苗特性を把握するため、苗長および生存率を調査した結果、苗長はMスター（容量約 300cc）、マルチキャビティコンテナ 300cc、マルチキャビティコンテナ 150cc の順に良く、培地の混合比率による差はみられなかった。

【目 的】

林業の低コスト化が求められているなか、活着が良いとされているコンテナ苗の需要は増大すると考えられる。東京都では 2015 年度から少花粉ヒノキの種子生産が事業化するが、スギに比べ、ヒノキのコンテナ育苗の知見は乏しい。ここでは、少花粉ヒノキのコンテナ苗について、コンテナの形状、容量、培地の違いが苗の生長および生存率へ与える影響を明らかにする。

【方 法】

2014 年 5 月に、試験に供する少花粉ヒノキの種子をトレイに播種し、同 6 月にコンテナに移植した。育苗は、マルチキャビティコンテナ 300cc（以下マルチ 300cc）、マルチキャビティコンテナ 150cc（以下マルチ 150cc）、Mスター（容量約 300cc）にて行い、培地はココナツハスク 80%、鹿沼土 20%とした。マルチ 300cc については、ココナツハスク 50%、鹿沼土 50%と異なる培地の区も設けた。基肥はマイクロロングトータル 201-100（窒素：リン酸：カリ=12:10:11）を 5 g/L とし、追肥はサニーエッグ（窒素：リン酸：カリ=7:7:7）を 3 ヶ月に 1 度、1 コンテナに 1 粒施用した。1 区あたりの苗はマルチ 300cc で 48 本、他の区については 80 本とした。灌水は、夏は散水装置（4 回/日）、他の季節は手灌水（2 回/週）にて行った。その育苗状況を図 1 に示す。調査は、定期的に苗長および生存状況について行った。

【成果の概要】

1. 苗長生長：コンテナの形状では、2015 年 6 月の平均苗長で、Mスターがマルチ 300cc と比べ有意に高かった（図 2，表 1）。マルチの容量で、300cc が 150cc より有意に高かった（表 2）。また、ココナツハスク 50%、鹿沼土 50%の区と 80%、20%の区では差はみられなかった（図 3，表 3）。
2. 生存率：2015 年 6 月の時点で、マルチ 150cc で 4 割近くの枯死がみられた。容量が小さいため乾燥しやすいことが、ひとつの要因と考えられる。培地について、ココナツハスク 50%、鹿沼土 50%の区と 80%、20%の区はともに 8 割以上の生存率を示した。
3. まとめ：少花粉ヒノキのコンテナ苗は、11 ヶ月の育苗ではMスター（容量約 300cc）、マルチ 300cc、マルチ 150cc の順に苗長生長がよかった。培地についてはココナツハスクと鹿沼土の混合比率で苗長生長に差はみられず、生存率はどちらも良好であった。苗長生長が良好であるのは徒長苗の可能性があり、根元径と苗長の比率や、根系の充実度といった苗の質に関する調査が必要である。



図1 コンテナによる育苗状況
上：マルチキャビティ 150cc 下：Mスター

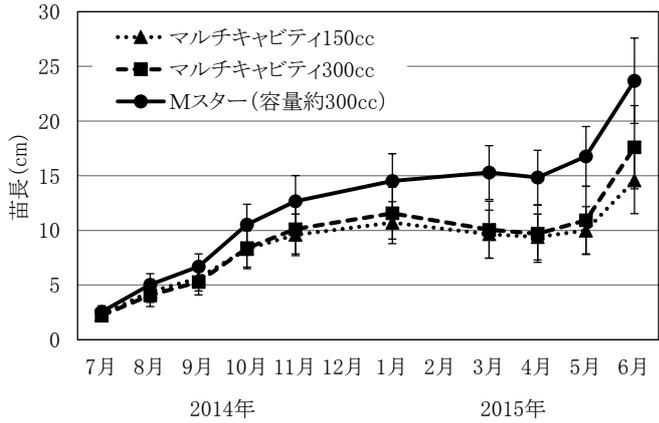


図2 異なるコンテナにおける苗長の推移

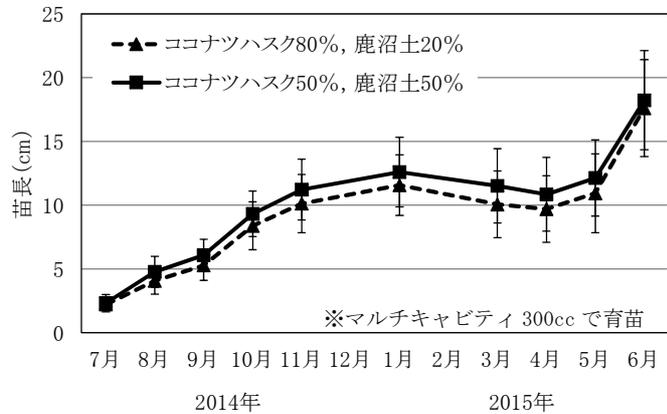


図3 異なる培地における苗長の推移

表1 移植後11ヵ月におけるコンテナの形状による苗長の比較

試験区	平均苗長 (cm)
マルチキャビティ300cc	17.6
Mスター	23.7
有意性 ^a	**

a) t検定, **は1%水準で有意差あり

表2 移植後11ヵ月におけるコンテナの容量による苗長の比較

試験区	平均苗長 (cm)
マルチキャビティ150cc	14.3
マルチキャビティ300cc	17.6
有意性 ^a	**

a) t検定, **は1%水準で有意差あり

表3 移植後11ヵ月における培地の種類による苗長の比較

試験区	平均苗長 (cm)
ココナツハスク80%, 鹿沼土20%	17.6
ココナツハスク50%, 鹿沼土50%	18.2
有意性 ^a	n.s.

a) t検定, n.s.は有意差なし

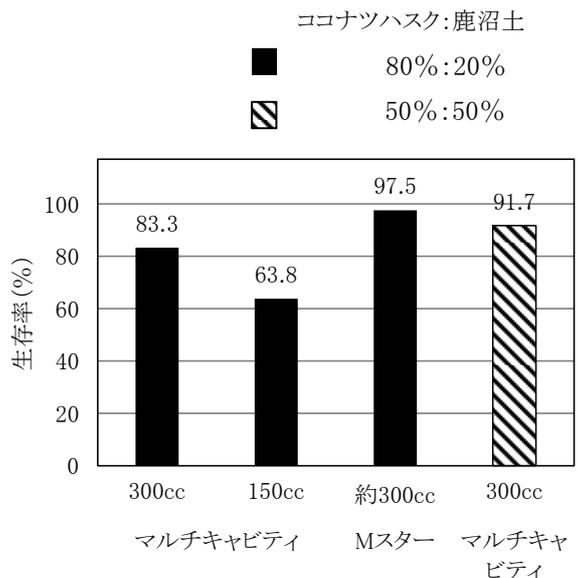


図4 異なるコンテナの形状、容量および培地における苗の生存率