

ヒノキコンテナ苗の生産（ヒノキコンテナ苗はじめました）

育種・森林資源担当 田波 健太

1 はじめに

コンテナ苗は、育苗段階での管理の集約化が可能で、畑で育苗する従来の苗木（裸苗）と比べ除草が容易です。また、栽培時に土壌と根系の一体となった細長い円筒状の根鉢が形成されるため、植栽時の植穴が小さくて済むので植栽効率が高いことが利点とされています。当研究室では平成27年度よりスギコンテナ苗の育苗試験を開始し、平成28年度からは本県山林種苗協同組合で生産されたスギコンテナ苗の出荷が始まりました。一方、近県をはじめ、全国的にはヒノキコンテナ苗も生産されています。コンテナ苗生産の問題点として、培土が急激な乾燥による水切れが挙げられますが、比較的乾燥に強いヒノキはスギに比べてコンテナ苗向きの樹種であると考えられます。

そこで、ヒノキについてコンテナ容器へ直接播種することで、従来の育苗では必要である1年生苗の植替え作業が不要となる省力的なヒノキコンテナ苗の育苗法について検討しました。

2 方法

本試験では全国的に主流のマルチキャビティコンテナよりも安価で、育苗の途中で育苗間隔を変えられる円筒状の150および300mlロングポットと専用のトレイを使用しました（図1）。各ロングポットにはココピートオールドに小粒鹿沼土20%および緩効性肥料（5g/l）を添加した培土を充填し、事前の発芽試験で発芽率60%だったヒノキ種子を3粒ずつ播きました。播種から1成長期経過後に苗生存数および苗高を調査しました（図2）。

3 結果と考察

播種から1成長期経過後の調査で容器の容量に関わらず80%以上のポットで少なくとも1本以上の苗が生存していました（表1）。本試験では各ポットで少なくとも1本以上の苗が発芽、生存することを期待して播種しましたが、未成立ポットが一定数発生しました。また、播種種子の合計に対する生存した苗の割合は、150mlポットで54%、300mlポットで40%と事前の発芽試験よりも低くなりました。このことから、欠損ポットをなくすためにはさらに高発芽率の種子を播く、または播種数を増やすといった工夫が必要であると考えられます。

また、1成長期経過後の苗高については使用するポット容量によって播種から差が認められました（図3）。300mlポットで150mlポットよりも苗高成長が良かった要因には、培土容量による根量の違いが考えられました。一方で、いずれのポット容量でも播種から1成長期経過後では平均苗高10cm程度にとどまり、出荷を想定すると2成長期以上の育苗期間が必要と考えられました。

4 今後の課題

本試験ではいずれのポット容量においても2割程度の未成立ポットが発生し、苗高成長も播種から1成長期では出荷規格には遠く及ばない結果となりました。今後はポットへの播種数について検討するとともに、添加する肥料の割合等培土の組成について検討する必要があります。

また、本試験では各ポットで苗木成立本数が1本になるように播種しました。しかし、

播種から出荷の間に間引きによる選抜が行われないので、出荷時点および山地植栽後の苗木の成長や形質に不揃いが発生することが予測されます。今後は、1本成立させる方法と複数本成立させたいうで1本に間引いた方法による苗木の特性について比較する予定です。



図1 使用した300ml ロングポットとトレイ



図2 播種から1成長期経過後のヒノキコンテナ苗
(左：150ml、右：300ml)

表1 播種から1成長期経過後の苗木生存数

	150ml	300ml
3本生存ポット数	8	0
2本生存ポット数	12	14
1本生存ポット数	9	14
0本生存ポット数	6	7
1ポット当たり平均生存数	1.6	1.2

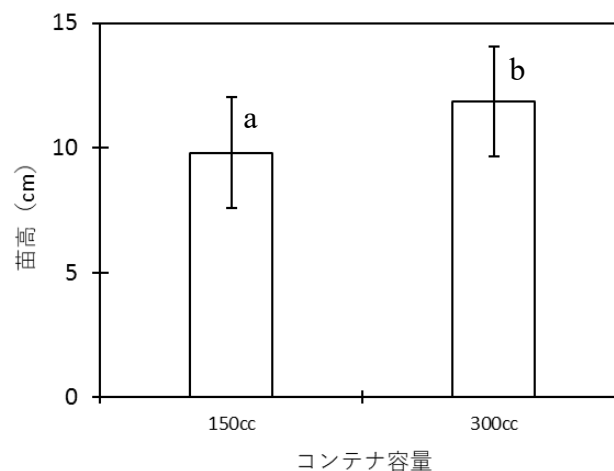


図3 播種から1成長期経過後の平均苗高
異符号間に有意差あり ($p < 0.05$)