

生産者等と連携したコンテナ苗生産技術の開発と普及促進

研究調整監 井坂達樹

1. はじめに

コンテナ苗は、裸苗と比べて植栽効率が良く、山林への植栽可能期間が長いため、森林整備事業の低コスト化に資する新しい苗種です。林業技術センターでは、平成 23 年からスギ及びクロマツのコンテナ苗育苗技術の研究を開始し、その成果は県林業種苗協同組合の生産者に活用されています（本誌平成 28 年 6 月号で紹介）。また、近年は林業普及指導員を交えた、苗木生産者、研究員の三者連携によるコンテナ苗生産技術の開発と普及を推進しています。

このような中、本県のスギで使用している育苗容器（容器内壁に縦線状の突起がある「リブ付きコンテナ」）の他に、同じ形状で容器の下部に縦の切り込みが入った「スリット付きコンテナ」が登場しました。コンテナ苗は裸苗に比べて一般的に形状比（苗高／根元直径）が大きい徒長した苗になりやすいため、育苗容器を変えることで、コンテナ苗の出荷時 4 号規格（苗高 35cm 以上・根元径 4 mm 以上）を満たす割合（得苗率という）が高く、かつ形状比が小さい苗ができるかどうか確認するために次の試験を行いました。

2. 実証試験の内容と結果

①コンテナ容器の比較

3 種類のコンテナ容器（リブ付き（略称 MC）、スリット付き（従来からある SLA、新登場した SLB））に同じ条件の培地を充填し、少花粉スギ幼苗（1 年生苗）を平成 29 年 3 月に移植した後、林業技術センター内で一年間育苗しました（図-1）。

その結果、3 種類とも順調に成長し、なかでも SLB（容器の下方にスリットが入るタイプ）のコンテナ苗は、形状比が他より小さく（＝徒長しない苗が多い）、かつ得苗率が高い（＝出荷できる苗が多い）良好な結果が得られました（表-1）。

②培地に混合する資材の比較

林野庁等が作成したコンテナ苗の育苗手引き書などには、ココナツハスクなどの基本材料に、排水・通気材料としてパーライトや鹿沼土などを混合する方法が紹介されて（注）「林業いばらき」平成 31 年 3 月号（茨城県林業改良普及協会・茨城県林業協会発行）に投稿し掲載された内容を再編集したものです。



図-1（左）新登場のスリット付きコンテナ SLB、（右）通常使用しているリブ付きコンテナ MC

表-1. コンテナ容器の比較試験

コンテナ種類	苗高 (cm)	根元径 (mm)	形状比	得苗率 (%)	結果
MC (対照)	69.6	6.5	107	56	
SLA	69.6	5.8	120	49	
SLB	55.1	5.8	95	64	良

注) 苗高, 根元径は健全苗を測定した平均値で, 形状比は「苗高÷根元径(単位統一)」。得苗率は各区2コンテナ(80本)のうちコンテナ苗4号規格を満たした本数の割合。

表-2. 培地混合資材の比較試験

混合資材	苗高 (cm)	根元径 (mm)	形状比	得苗率 (%)	結果
なし (対照)	69.6	6.5	107	56	
Hs	55.0	5.6	98	73	良
Lm	56.7	5.5	103	68	

注) コンテナ容器は従来品のMCと比較。その他は表-1の注と同じ。

いますが, 本県では本格的な利用や試験は行われていません。そこで, ①の調査にあわせて, 日向土(略称 Hs)や完熟腐葉土(略称 Lm)を培地に混和する試験を行いました。

その結果, コンテナ容器による差はありますが, Hs のコンテナ苗で良好な結果が得られ(表-2), これは軽石の一種である日向土が, 培地の排水性を高めるなどコンテナ容器や散水量などの諸条件に適した資材であった可能性が考えられました。

3. 今後について

今回の試験はコンテナ苗生産者との協力関係のもとに実施したため, 調査結果をタイムリーに提供することができました。

今後も, 関係者との連携を一層強化し, 各生産施設や異なる気象条件における育苗実績を重ねることにより, 生産効率の改善や得苗率の向上につながることを期待しています。

(注)「林業いばらき」平成31年3月号(茨城県林業改良普及協会・茨城県林業協会発行)に投稿し掲載された内容を再編集したものです。