

技術開発完了報告

関東森林管理局

課 題	挿し木によるコンテナ苗を用いた低コスト造林技術の開発			開発期間	平成 21 年度 ～ 平成 27 年度		
開発箇所	茨城森林管理署117ほ林小班の一部 センター七会詰所	担 当 部 署	森林技術・支援 センター	共同研究 機 関	—	技術開発 目 標	(1) (3)
開発目的 (数値目 標)	異なる大きさのコンテナを用いて、挿し木による精英樹等の健全な苗木を低コストで確実に生産する技術を開発するとともに、育成したコンテナ苗を用いて、植栽現地への運搬、植栽、下刈りを通してより低コストとなる仕様の苗木の生産技術を開発する。						
実施経過	<p>■平成 21 年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 採穂及び挿し付け 2 育苗コスト調査 3 「採穂・挿し付けの手引き」の検討 <p>■平成 22 年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 春植 (94 本) 2 秋植 (305 本) 3 春植の活着率調査 4 採穂・挿し付け・育苗 (上部 5 cm 鹿沼土(下部ココナツハスク)培地等による 352 本) 5 春植箇所の下刈 <p>■平成 23 年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 下刈 2 平成22年度の実施内容の 4 の枯死率調査 3 成長量調査 4 中間報告書の作成 <p>■平成 24 年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 下刈 2 成長量調査 <p>■平成 25 年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 下刈 2 成長量調査 3 九州スギコンテナ苗 (挿し木 : 25 本植栽) <p>■平成 26 年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 下刈 2 成長量調査 <p>■平成 27 年度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 下刈 2 成長量調査 						
開発成果 等	別紙のとおり						

<別紙>

開 発 成 果 等

【課題名】

- 挿し木によるコンテナ苗を用いた低コスト造林技術の開発

【育 苗】

1. 鹿沼土は、他の培地と比べると発根率が高い傾向がみられた。
2. 鹿沼土によるものは、根鉢が崩れやすく、培地には不向きである。
3. 育苗期間1年では、山出し苗を作ることは難しい。
4. 灌水の調整及び培地を検討して育苗した結果、発根率が上がった。
5. 市販されているコンテナ苗や普通苗に比べ、コスト的に高くなってしまった。

【植 付】

1. 春・秋植えによる活着率は、秋植えの方が高い傾向にあった。(推定:育苗期間の差による。)
2. 培地・容量別の樹高成長は、全体的には差が見られない。
3. 普通苗と比べて樹高成長は、個体により大きく変わるが全体的に良くなく、初期成長が良いとの結果は得られなかった。
4. 肥大成長に関しては、調査を行わなかったが見た目にも悪いことが分かる。
5. 造林コストについては、樹高成長が悪いことから下刈り作業が年2回必要となり、かかり増しになってしまった。また、植付工期については、調査までに至らなかった。

【共 通】

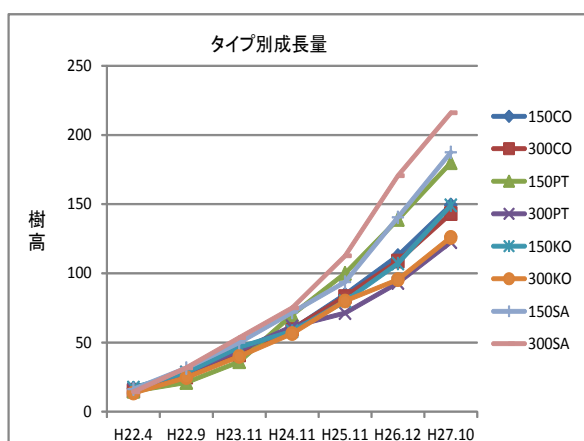
- 挿し木品種ではなく、個体差が大きく培地・容量別などで比較することは難しい。

【ま と め】

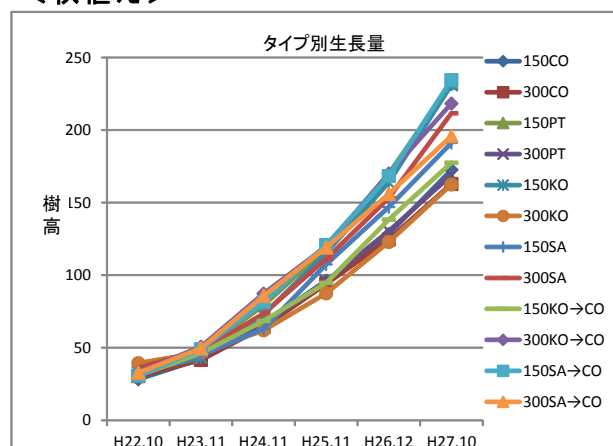
- 茨城県においては、実生から苗木が生産されていることから、挿し木用品種の開発がされていなかったことなどの理由により、今回の試験では期待する結果が得られなかったと考えられる。

今後さらに技術開発をすすめ、予定されている森林総合研究所育種センターとの共同開発として、挿し木によるエリートツリーの植栽試験を実施していく予定である。

<春植え>



<秋植え>



【普及指導】

- 平成21年度:茨城県林業技術センター・茨城県林業種苗協同組合
平成23年度:滋賀県森林センター、准フォレストラー自主研修(山梨県森林総合研究所)
平成24年度:森林・林業技術等発表会