

## コンテナと長日処理を利用したクリーンラーチ挿し木技術の改良

グイマツ精英樹「中標津5号」とカラマツ精英樹の交雑家系は、成長がよく、材も重いことから炭素固定能が高く「クリーンラーチ」の名称で挿し木苗生産が行われています。しかし、挿し木台木の加齢により挿し穂の発根率が低下し、穂が直立せず枝性が出てくることから、挿し木の台木として利用できるのは播種して2年目の実生苗に限られます。そのため挿し穂数に制限があり、需要を満たしていない状況が続いています。また、発根した根が鉢に沿ってぐるぐる回るルーピングを防ぐため、発根後に露地に移植することが不可欠なのですが、移植によるストレスが成長の遅れの原因となり得苗率の低下を招いていました。

林業試験場では「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業（（独）農研機構生研センター、H26-H27年度）」の支援を受けてコンテナ容器を使って挿し木台木を大きくし、挿し付け後移植する必要のない技術を開発しました。また、住友林業筑波研究所との共同研究（H26-H28年度）で、長日処理により播種した年から挿し木し、挿し穂の成長を促進する技術を開発しました。

（道北支場 来田和人）



写真-1 コンテナに直接播種して挿し木台木を養成する。



写真-3 苗畑に播種すると1年後に苗長15-20cmになり挿し穂は12本程度しか取れないが(左)、コンテナに播種することにより苗長が40cm以上になり、挿し穂を20本前後とることができる(右)。



写真-4 従来のペーパーポットに挿すと根が長く伸びルーピングが発生するため移植する必要がある(左下:ルーピングした根を手で伸ばして撮影している)。コンテナに挿し木をすると自然に根切りがされ、移植する必要がない(右上)。



写真-2 苗畑に播種して挿し木台木を養成する。



写真-5 播種直後から長日処理することにより、成長や枝の分岐が促進され、1年目で20本の穂を取ることが可能になる。



写真-6 温度、湿度、日長を人為的にコントロールすることで挿し木後4か月経過後25cm以上に成長した挿し木苗。挿し木から植栽まで2シーズン要していた育苗期間が1シーズンに短縮する。

挿し木開始までの日数が短くなること、挿し木後の育苗期間が短くなることで、採穂可能期間が長くなり繰り返し挿し木することができる。その結果、播種から2年間で従来の方法より5倍以上多い70本の挿し穂が取れる。

林業試験場 本 場 TEL 0126-63-4164 FAX 0126-63-4166  
 道南支場 TEL 0138-47-1024 FAX 0138-47-1024  
 道東支場 TEL 0156-64-5434 FAX 0156-64-5434  
 道北支場 TEL 01656-7-2164 FAX 01656-7-2164  
 ホームページ <http://www.hro.or.jp/fri.html>

発行年月 平成29年10月  
 発 行 地方独立行政法人  
 北海道立総合研究機構  
 森林研究本部 林業試験場  
 〒079-0198 美咲市光珠内町東山