

## 簡易な資材と冷蔵庫を活用した播種前処理の検証（2）

～ 播種当年秋季における幼苗の得苗状況 ～

### 1 はじめに

苗木生産に必要なカラマツ種子がひっ迫するなか、当センターでは、簡易な資材と冷蔵庫を活用した播種前処理技術を開発した<sup>1)</sup>。

前報では、播種前処理技術を使った種子を露地に播種する実証試験を行い、種子の発芽促進、発芽率の向上を確認した<sup>2)</sup>。

播種当年秋季における幼苗の得苗状況は山行苗の生産量を予測する重要な指標となることから、今回、前報で実施した実証試験において、播種当年秋季における幼苗の得苗状況を調査した。

### 2 方法

播種前処理は、既報<sup>1)</sup>に準じて、低温湿層処理を行ったもの（以下、「処理区」と）と流水3日浸水処理を行ったもの（以下、「対照区」と）とした。

2022年4月25日、前報<sup>2)</sup>のとおり播種した。播種密度は、間隔が2cm（961粒/プロット）と3cm（441粒/プロット）の2区分とし、播種前処理×播種密度の4処理区分を各2反復設けた。

2022年11月17日に幼苗の成立本数を調査した。苗高5cm以上の幼苗を得苗とし、プロット単位で得苗数を計測した。

処理区分別に幼苗の成立本数（プロット平均値）を播種数で除した値を幼苗の生存率とした。同じく、幼苗の得苗数（プロット平均値）を播種数で除した値を幼苗の得苗率とした。

### 3 結果と考察

幼苗の生存率は処理区で31-36%、対照区で17-19%、幼苗の得苗率は処理区で26-32%、対照区で13%だった（表1）。処理区では対照区に比べて幼苗の得苗率が2倍以上だった。

前報<sup>2)</sup>の発芽率と比較すると、幼苗の得苗率は播種後21-28日目の発芽率と最も近い値であった。また、発芽が遅れたものは、生育が遅い傾向がみられた。

### 4 成果と今後の進め方

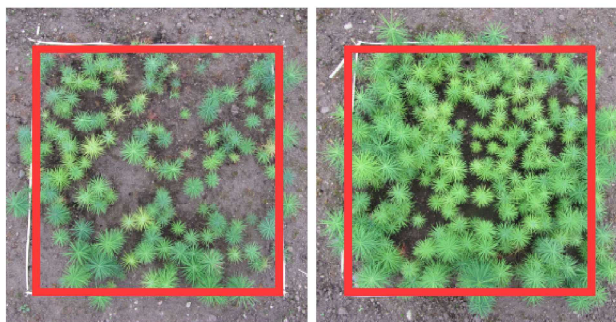
今回の試験結果により、既報<sup>1)</sup>で開発した播種前処理によって幼苗の得苗率が向上することが確認された。

今後は、県内カラマツ苗木生産全体での種子の有効活用に向けて、苗木生産者への技術普及を行う予定である。

#### 【参考文献】

<sup>1)</sup> 岩手県林業技術センター研究成果速報No.383

<sup>2)</sup> 岩手県林業技術センター研究成果速報No.386



幼苗の生育状況（2022年10月時点）  
〔左：対照区・2cm間隔、右：処理区・2cm間隔〕

表1 幼苗の生存率と得苗率

播種前 処理	播種 密度	播種数 (粒/プロット)	発芽率 <sup>2)</sup> (%)			幼苗本数 (本/プロット) ※1		幼苗の割合 (%)	
			21日目	23日目	28日目	成立本数	得苗数	生存率	得苗率
処理区	2cm間隔	961	24	31	36	299	254	31	26
	3cm間隔	441	25	32	39	158	139	36	32
対照区	2cm間隔	961	2	5	14	185	128	19	13
	3cm間隔	441	2	5	12	15	56	17	13

※1プロット平均値

(担当者 研究部 主査専門研究員 丹羽花恵)

連絡先

〒028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11

岩手県林業技術センター

ホームページアドレス：<http://www2.pref.iwate.jp/~hp1017/>

TEL 019-697-1536

FAX 019-697-1410