

マツノザイセンチュウ接種苗の生産コストを下げる さし木技術の開発

福島県林業研究センター 森林環境部

部門名 林業—育種—育種・選抜、採種・採穂、増殖

担当者 小澤 創・渡邊次郎

I 新技術の解説

1 要旨

現在、マツノザイセンチュウ抵抗性苗はマツノザイセンチュウを接種して生き残った苗(接種苗)と接種しない苗(未接種苗)が供給されている。接種苗の価格は未接種苗の数倍以上とされており、接種苗の価格を低減させる必要がある。

接種苗の形質を確実に受け継がせることができる増殖方法の一つにさし木がある。マツはさし木による増殖が困難であるとされてきたが、近年、九州地方で高い発根率が得られる技術が開発された。冷涼な東北地方でもさし木増殖できれば、接種苗を採穂台木としてクローン増殖することで、抵抗性マツ苗の生産コストを下げるができる。

一般的に、樹木のさし木増殖には高湿度と発根に必要な温度を維持させることが必要であることから、ガラスハウス内やさし床を不織布で覆った施設を開発し(図-1、写真-1)、その中で1~3年生の実生を用いてさし木試験を行った。その結果、4月下旬にさし木処理を行うことで、ガラスハウス内の平均湿度を90%以上、平均気温20℃以上を保つことができ(図-2)、100%の発根率が得られることが明らかになった(写真-2、表-1)。

2 期待される効果

今までの接種苗価格(数百円/本)を、この技術を用いることで、低下させる可能性が見出せた。

3 適用範囲

種苗業者等

4 普及上の留意点

さし木増殖には一定以上の湿度や気温を保つことができるガラスハウス等の施設が必要である。

II 具体的データ等

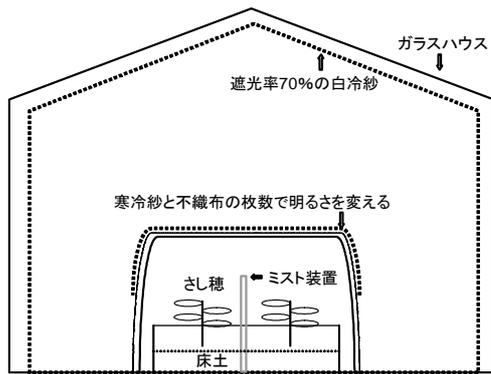


図-1 育成施設の構造



写真-1 育成施設内の状況

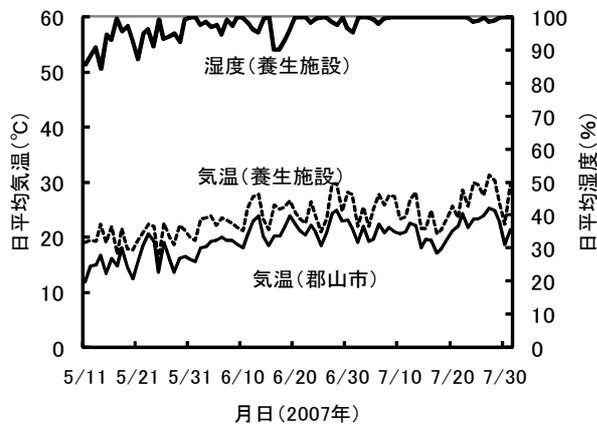


図-2 さし木処理後の養生施設内の環境

表-1 アカマツ苗のさし木発根率

苗齢	家系数	処理数	発根率 (%)
1	6	242	100
2	5	218	100
3	5	135	100



写真-2 3年生実生の発根状況

III その他

1 執筆者

小澤 創、渡邊 次郎

2 研究課題名

1-1-13 マツノザイセンチュウ抵抗性マツの育種と効率的な増殖に関する研究

3 主な参考文献・資料

- (1) 独立行政法人森林総合研究所林木育種センター研究報告NO.7 (1989)
- (2) 独立行政法人森林総合研究所林木育種センター研究報告NO.20 (2004)