

より良い苗木生産の方法をさぐる

環境緑化科 江上元博・市 昇敏・井本蓮奈・高村律輝・田辺 黎・長谷和真・水田実依

I はじめに

樹木の繁殖方法には、種子から育てる実生法、栄養繁殖として接ぎ木法、挿し木法、取り木法などがある。その中で簡易に大量に苗木を生産するには挿し木が適している。環境緑化科の苗圃がフェンスに囲まれ、外部より見ると殺風景で、ここに生垣を作ることを目的に、挿し木による大量の良苗が生産できる樹木を選定し、最良の挿し木法を検討した。

II 材料と方法

1. 使用した樹木 ①レンギョウ ②ユキヤナギ ③キンシバイ ④ジンチョウゲ ⑤ボケ ⑥ロウバイ
⑦オタフクナンテン⑧キンモクセイ ⑨クチナシ

2. 使用した発根剤 ルートン（発根促進剤） メネデール（植物活力素）

3. 穂木作り 当年枝を2節で切り、下節の葉はすべて取り、上節の葉は水分の蒸散を防ぐため半分に切った。苗床に挿す時は下節は土の中に挿した。一部上節を2節にした区を設けた。

4. 苗床の土 バーミキュライト 赤玉土小粒 鹿沼土小粒

5. 実験区の設定。



第1図 穂木作り

対照区 穂木が乾燥しないように、水に浸したのちに挿し木を行った。

ルートン区 対照区同様に穂木を水に浸した後に、穂木の切り口にルートンを塗布した。

メネデール区 穂木を水に浸す代わりに、メネデール100倍液に浸した。

III 結果と考察

1 発根剤の効果

第1表・第2表より試験区は対照区と比較してルートンは差がなく、メネデールは対照区より劣り、その効果は確認できなかった。理由については発根剤の塗布方法などに問題があったと思われる。

実験区	供試数(本)	発根数(本)	発根率(%)
1節対照区	47	46	97.9
1節ルートン区	28	28	100.0
2節対照区	40	39	97.5
2節ルートン区	44	42	95.5

2 穂木の節の違い

第1表から上部1節と2節の穂木の違いによる発根率に差はなかった。

実験区	供試数(本)	発根数(本)	発根率(%)
ユキヤナギ対照区	50	43	86.0
ユキヤナギ メネデール100倍区	50	27	54.0
キンシバイ対照区	50	47	94.0
キンシバイ メネデール100倍区	50	36	72.0

3 発根率

第1表のレンギョウは挿し木は4月28日、発根調査を6月16日。第2表は5月12日～9月1日。第3表は5月19日～9月1日でレンギョウ、ユキヤナギ、キンシバイ、ジンチョウゲ、オタフクナンテンは発根率80%以上で苗の大量生産ができる。ボケ、ロウバイは発根率が低く挿し木は困難である。試験区間の発根率の差は穂木の太さも関係すると考えられた。

供試樹木	供試数(本)	発根数(本)	発根率(%)
ジンチョウゲ	31	28	90.3
ボケ	21	7	33.3
オタフクナンテン	6	5	83.3
ロウバイ	18	0	0.0

第4表は挿し木の適期を過ぎた9月22日に行い、11月22日に調査したがキンモクセイ、クチナシ、ロウバイのいずれも発根しないか非常に低い結果で適期に挿し木は行うべきである。

樹木	実験区	供試数(本)	発根数(本)	発根率(%)
キンモクセイ	メネデール100倍区	20	0	0.0
	メネデール+ルートン	20	0	0.0
クチナシ	メネデール100倍区	20	4	20.0
	メネデール+ルートン	20	4	20.0
ロウバイ	メネデール100倍区	10	0	0.0
	メネデール+ルートン	10	1	10.0

4 挿し穂床の土

3種類の土を使用した、統一した樹木で実験できていないため、各樹木に適した土の判定ができなかった。

5 挿し木が困難な原因

文献などで調べた結果、①芽が根よりも先に出て乾きやすいもの。②病害に弱いもの。成長ホルモンのオーキシンの活性が低いもの。④発根阻害物質があったり、切り口から酸化しやすいもの。などである。

IV 課題

①穂木の太さを一定にするなど試験区間の差を少なくする。②発根剤の使用方法を厳密にする。③樹木ごとに適した挿し穂床の土を調べる。④レンギョウなどを用いた生垣を完成させる。