

センペルセコイヤの養苗

「特に挿木苗の発根と土壌との関係」について — 予報

福岡縣林業試験場 中島 虎 爾

センペルセコイヤは新しく造林を期待し得る樹種であるので研究を要する面が沢山あるが、当面の考慮は今尚苗木の養成である。更在では山行苗の多量生産のためには、挿木によらねばならない。板の沢山ある挿木苗を得るために土壌を違えて簡単な試験をやつたので報告する。

A 試土壌

- ① 焼土 ② 砂 (10) + 粘土 (10) ③ 圃土

焼土は圃土を焼成したもの。粘土はB層の黄褐色土を使用した。

之等の土壌の組成は次の通りであつた。

| | 礫 | 粗砂 | 細砂 | 敷砂 | 粘土 | |
|------|--------|------|------|------|------|-----|
| 焼土 | (16.8) | 26.7 | 30.7 | 22.4 | 20.2 | 砂壤土 |
| 砂+粘土 | (8.1) | 64.3 | 5.8 | 5.5 | 24.3 | 砂壤土 |
| 圃土 | (19.4) | 25.3 | 21.6 | 24.3 | 23.7 | 砂壤土 |

B 挿木の予備反本数

- 1 遊マンガン酸処理 50 本 {
 - イ 25 本
 - ロ 25 本
 (遊マンガン酸加里 (1%液に24時間浸漬)
- 2 0.05%ホルモン処理 全上
 - (ナフタリン酸ソーダ: 粘土 = 1g : 2,000g
 - ストウ着 : 粘土 = 1g : 100g
 - を混ぜ適量の水を加次切口に粘着させたもの)
- 3 0.005%ホルモン処理 全上
 - (" = 1g : 20,000g
 - " = 1g : 100g
 - を ")
- 4 無処理 全上

但しホルモン処理に使用した粘土はB層の黄褐色土の半量液を集り乾燥細粉したもの
挿木の(イ)は毛挿木で第二次枝のもの

(ロ)は中細穂で第一次枝のもの

挿木を四一五種に分け12組に配分し類似のもの各組に均等にふる植にした。

挿木は市ノ尺長さ5cmとし管袋で開閉を固し、日覆をし、発根すれば8月迄は流水し、以後は日覆を取除き自然の露にした。

昭和25年4月1、2日に挿付を行い翌年の3月9、10日に掘取つて調査して次の如き結果を得た。調査は発根の「多い、中、少」に区別して行つた。

発根調査表

| 焼土区 | | | | 砂+赤土区 | | | | 圃土区 | | | | 備 考 |
|-----|----|-----|----|-------|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
| I | II | III | IV | I | II | III | IV | I | II | III | IV | |

A 発根率

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|-----|--------------------|--------------------|----|-----|----|-----------------------------|
| 毛 拵 穂 | 76 | 84 | 88 | 76 | 31 | 88 | 64 | 44 ⁽⁹⁴⁾ | 52 ⁽⁵⁴⁾ | 76 | 76 | 72 | ()は発根後乾燥本数の百分率 但し発根数には算入せず |
| 中 軸 穂 | 66 | 52 | 76 | 56 | 76 | 72 | 100 | 80 | 76 | 88 | 100 | 96 | |

B 実用発根率 (発根の少きを除いたもの)

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|
| 毛 拵 穂 | 68 | 76 | 76 | 76 | 72 | 84 | 64 | 28 | 24 | 36 | 36 | 28 |
| 中 軸 穂 | 36 | 44 | 56 | 40 | 56 | 72 | 100 | 80 | 24 | 56 | 68 | 45 |

C $\frac{\text{実用発根数}}{\text{発根数}} \times 100$

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 毛 拵 穂 | 89 | 76 | 76 | 76 | 38 | 75 | 80 | 64 | 46 | 47 | 49 | 26 |
| 中 軸 穂 | 55 | 44 | 56 | 40 | 74 | 100 | 100 | 100 | 32 | 64 | 68 | 47 |

- I 過マンガン酸処理 II ホルモン0.05% フドウ糖1% 粘土添着
 III ホルモン0.005% フドウ糖1% 粘土添着 IV 無処理

結 び

- ① 発根率については
 毛拵穂では焼土区が最も良く
 中軸穂では砂+赤土区が最も良い。
- ② 実用発根率については
 毛拵穂では焼土区が良く
 中軸穂では砂+赤土区が良い
 発根数に対する実用発根数の割合は砂粘土区が着しく良い。
- ③ 処理では0.005%ホルモン(粘土添着)が最も良い成績を示した。