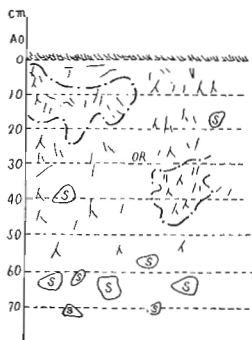


2表 土 壤 断 面 図



調査地 本渡市佐伊津町(試験区1-5号地)
 土 壤 型 (BC)
 Er-d
 海岸からの距離 1,000m
 母材及地質 第三紀層の上に洪積層
 (頁岩, 砂岩, 粘板岩の瓦層)
 傾斜 25°
 方向 E
 標高 40m

5. 結 果 及 考 察

(1) 追 肥 区

イ 材積増加率については別表の通りであり、各試験区の対象区に比して 30-90 %の生長増を示し、特

に楠浦, 坂瀬川区においては約50%の生長増が見られた。

ロ 坂瀬川の試験区においては、追肥当日夜にかなりの雨が激しく降り加えて地形は30度の急傾斜をもつ侵蝕土の為肥料流出の心配があつたが、結果においては最良の効果が表われた。

ハ 枝葉が下枝より活々として一斉に繁茂してきた。

ニ 繁茂した下草木を下刈することにより或程度追肥の代替が出来たのではなかろうか。

ホ 1本当りの追肥経費は1円36銭(肥料代のみ)であつた。

(2) 無追肥区(対象区)

イ 枝葉は益々上方に枯れ上り、上方に少し附着するのみで中には枯死するものがでてきた。

ロ 上長, 肥大生長とも極度に衰えてきた。

結 び

以上のことから推察して、モリシマの既設林の保育については追肥を施すことは是非必要なことであり、なお追肥については追肥する適年度, 追肥時期, 肥料の種類, 分量その他今後の研究に待つところが多いが、本試験によつて或る程度の目安がついたように思われるので、今後はその生育調査と併行して肥料の種類別, 分量試験その他を続行する予定である。

52. アカシアモリシマの空中取木

服部林産研究所 東 口 清 耕

近年外国樹種の導入が盛んになり、アカシアも各地で植栽されており、短伐期林業の重要な樹種にあげられている。アカシアモリシマの増殖は現在種子によつているが優良個体の増殖には無性繁殖も必要である。今回空中取木について試験したので報告する。

材 料 と 方 法

日南市屋倉の日本パルプ日南工場古河苗畑にあるアカシアモリシマ(樹令6年生)1個体を使用した。取木の方法は、直径6mm~9mm位の枝の先端から40cm位の部分を環状に剥皮し、その部分を種々処理さ

れた水苔, 赤土および粘土で巻き、それをビニール(約20cm×20cm)で包んだ。各処理ともそれぞれ10本ずつ取木した。第4回の取木には水苔のほか赤土と粘土を使つたがこのほかはすべて水苔を使つた。発根と枯れはその都度観察しカルスと無変化は2カ月~3カ月後に観察した。第2表中、取木数が10本に足りないものがあるが、これは試験中枝が折れたり、ラベルの不明になつたものがあつたので調査から除いた。

処 理 と 結 果

第1表 第1回取木

| 処 理 | 発根 | カス | | | 枯 | 計 |
|-------------------|----|----|---|----|----|---|
| | | 本 | 本 | 無変 | | |
| ① 硝酸銀 0.01% | 1 | 5 | 0 | 4 | 10 | |
| ② α-ナフタレン錯酸 0.02% | 1 | 5 | 2 | 2 | 10 | |
| ③ ① + ② | 3 | 3 | 2 | 2 | 10 | |
| ④ 硝酸銀 0.05% | 1 | 2 | 1 | 6 | 10 | |
| ⑤ ② + ④ | 0 | 7 | 1 | 2 | 10 | |
| ⑥ ルートン塗抹 | 1 | 6 | 1 | 2 | 10 | |
| 計 | 7 | 28 | 7 | 18 | 60 | |

1958年11月17日 取木 水苔使用

第3表 第3回取木

| 処 理 | 発根 | カス | | | 枯 | 計 |
|---------------------|----|----|---|----|----|---|
| | | 本 | 本 | 無変 | | |
| ① 硝酸銀 0.05% | 3 | 4 | 0 | 3 | 10 | |
| ② 硝酸銀 0.01% | 9 | 1 | 0 | 0 | 10 | |
| ③ β-インドール酢酸カリ 0.02% | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | |
| ④ β-インドール酢酸カリ 0.01% | 9 | 0 | 0 | 1 | 10 | |
| ⑤ ② + ③ | 8 | 2 | 0 | 0 | 10 | |
| ⑥ ② + ④ | 8 | 0 | 2 | 0 | 10 | |
| ⑦ 無処理 | 8 | 2 | 0 | 0 | 10 | |
| 計 | 55 | 9 | 2 | 4 | 70 | |

1959年4月25日 取木 水苔使用

考 察

今回の試験で空中取木が可能な事がわかった。時期的には、第1回第2回は冬期で発根が悪いが、第3回第4回は晩春期で発根がよいところから3月から5月頃が適期であると考えられる。第3表から見て硝酸銀の濃度 0.05% は発根に害があるように考えられる。これを除いてほかの処理は発根に良い影響はないものと考えられる。しかし発根とホルモンの関係はデリケートなものでありこの事も考慮しなければならない。第4回には水苔のほかに赤土と粘土を使ったが粘土は

第2表 第2回取木

| 処 理 | 発根 | カス | | | 枯 | 計 |
|---------------------|----|----|----|----|----|---|
| | | 本 | 本 | 無変 | | |
| ① 硝酸銀 0.01% | 8 | 1 | 0 | 0 | 9 | |
| ② α-ナフタリン錯酸 0.01% | 0 | 0 | 5 | 5 | 10 | |
| ③ β-インドール酢酸カリ 0.01% | 6 | 1 | 1 | 1 | 9 | |
| ④ ① + ② | 3 | 4 | 3 | 0 | 10 | |
| ⑤ ① + ③ | 1 | 1 | 6 | 0 | 8 | |
| 計 | 18 | 7 | 15 | 6 | 46 | |

1959年1月16日 取木 水苔使用

第4表 第4回取木

| 処 理 | 発根 | カス | | | 枯 | 計 |
|---------------------|----|----|----|----|---|----|
| | | 本 | 本 | 無変 | | |
| ① 硝酸銀 0.02% | 水 | 8 | 0 | 2 | 0 | 10 |
| ② β-インドール酢酸カリ 0.02% | | 6 | 4 | 0 | 0 | 10 |
| ③ 無処理 | 苔 | 9 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| ④ β-インドール酢酸カリ 0.02% | 赤 | 8 | 0 | 2 | 0 | 10 |
| ⑤ 無処理 | 土 | 7 | 1 | 2 | 0 | 10 |
| ⑥ β-インドール酢酸カリ 0.02% | 粘 | 8 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| ⑦ 硝酸銀 0.02% | | 6 | 2 | 0 | 2 | 10 |
| ⑧ 無処理 | 土 | 2 | 2 | 2 | 4 | 10 |
| 計 | | 54 | 11 | 8 | 7 | 80 |

1959年5月26日 取木

枯れが多い。これは粘土の性質として発根に関係のある空気と水分のバランスに問題があると考えられる。又粘土のうち処理区に比べ無処理区は特に発根が悪いので処理の効果があつたようにも考えられるが、第3回目の試験で処理の効果は認められないところからこの事は明確でない。

今後の問題として、今回の方法では事業的に無理であるので取木操作の易い材料を使って能率を上げること、樹型を取木し易い型に仕立てること等で簡便化を計るべきである。