

(6) 根の発生は幼令母樹からの挿木ほど Morphological roots が多く着令母樹からの挿木ほど Wound roots が多い。而してその成長は前者が旺盛である。

(7) 発根した挿木について母樹年令別 T.R.比(生量比)を測定したが、幼令母樹から採種したものの発根の割合が大きいことを示している。

(8) 実生苗との比較に於て挿木苗は根の発達状態も劣っているが高さは実生苗3年生(2回床苗)と2年生(1回床苗)とのほぼ中間にあり発根に意を用うれば3年生母樹から採種したものに於て挿木による山出苗としての実用可能性を充分に具備しているということが推定される。

挿木に於ける林木の極性について (第一報)

九州大学 高木 秀受

第一報によつて極性が乱れる現象を察して生長素によるものと認めてよいか、この点に関して次の実験を行った。

(A) デシケーター内に金網をはり、この網目で挿穂を支えられる挿穂直に置いた。デシケーターの底部には蒸溜水を入れ内部を飽和状態にらしめる挿穂をこれを24°C ± 1°の恒温器に入れて行つた。挿穂の位置を正位、逆位としてホルモン塗布の部分を次の通りとした。

(1) 上端塗布 (2) 上・下端塗布 (3) 下端塗布 (4) 上・下端無処理

尚生長ホルモンとして三共のα・ナフタリン酪酸ソーダの95%をラノリン軟膏として用いた。

(B) 挿穂を水平に置き(A)と同じ条件で行つた。

(C) 水平に置いた挿穂を上側塗布した場合と下側塗布した場合とを行ひ、いずれも上・下側の樹皮を剥いで生長素を塗布した。

(D) (A)の場合と同様に組織化学的に澱粉・蛋白質の分析を見た。澱粉の抽出には^{灰液}硫酸加重、蛋白質には Milton氏試薬を用いた。

材料としてウラジロハコマナギ(ギンドロ)を使用し(A)(B)は10月上旬～11月上旬、(C)4月と10月 (D)は5月と6月、10月の期間で挿穂の直径0.7～1.3cm、長さ10cmのもの各々20本を共試した。

結果

(実験A) 1. 正位の上端塗布によつて上端・上部に可成り発根させる等が出来、又逆位の下端塗布によつて下端・下部にも発根させる事が可能である。

2. 正・逆位ともに上端・下端両方塗布した場合発根成績不良。

3. 処理した挿木で極く一部を除き芽は全く開葉しなくて抑制される。

4. 塗布部分のところにのみ膨腫(Swelling)が形成される。

(実験B) 5. (A)の結果程判然としぬしが収た現象が見られる。

(実験C) 6. 上側或は下側に生長素を塗布したことによりその塗布部分にカルス形成が旺盛となつたり膨瘤がみられた。発根は不良であつたが必ず発根如何にかゝらず下側からということは見られなかつた。

7. 膨瘤が形成されるに従ひ細胞分裂を行うところの競争が稍々減少して行くのに反し蛋白質が増加してゆく傾向が見られた。

佐賀縣に於けるナタールパーク樹 の育苗成績について

小谷内 正 一

比較的気象條件に恵まれている当県に於ては、有用なナタールパーク樹を繁殖しなければならぬものと思う。その普及奨励に當つては、最も手近かな事例を示し育苗手段の的確を期さねばならぬ。この見地から県管川上苗圃に於て試みて見た本樹の育苗と成績の概略とを左に紹介する。

1. 使用した種子は、昨年7月下旬熊本支場日高技官から分譲を受け、本年3月4日直袋に入れたまゝ室内天井に吊し貯蔵した。その種子を熊鷹浸漬による発芽促進を行い、一日陰乾の上3月5日播種した。これが発芽成績は別紙第一の通りである。
2. 本年5月28日播種床の近くに準備した床地に距離阿隔共30種になるべく移植したのである。移植床には基肥として過磷酸石灰平方米当り50g施用し、生育途中は3回の除草をしたのみで追肥其の他肥料管理はしなかつた。今移植してから現在迄の成績を示せば第二表の通りである。
3. (1) 種子は播種直前に於て熊鷹の浸漬時間は約一時間位が無難の様である。
(2) 播種の間に生長を促進するため基肥に速効性のものを用いる事は効果的であろう。
(3) 移植の際は根の乾燥を特に予防し移植操作も敏捷に行ひ又移植直後日覆を用いる工夫が活着率を高める上に必要である。
(4) 発芽を定時に播栽する場合と雖も前項の注意が忘れられては活着至難であろう。
(5) 葉を喰害する金龜虫の成虫捕殺のこと。
4. 愛するに当県の平地地は常時薪炭材の欠乏になやまされているから、生長の早い本樹種を推奨したのは当然で、殊に最近油桐やハセ等の栽培が旺んとなるにつれこれには肥料木の混植は必要だと考えられている。この状態から判断しても佐賀県では忘れてならぬ造林樹種の一つである事を痛感し、敢て育苗成績として取り纏めて見た次第である。