

山林經濟의 養苗論考

원광대학교 임학과교수 任慶彬

山林經濟는 朝鮮朝時代に 刊行된 農山村經濟 古典으로서 稀貴한 珍書이고 그 著作年代와 正確한 著者에 關하여서는 說往說來가 있으나 요컨대 山林居住者는 假令 飢를 一林의 焚, 一畝의 啄의 微를 즐긴다하더라도 그 安居가 오래 갈 수 있는 길을 敘述한 書이다.

著者는 洪萬選, 朴世堂, 丁若鏞등의 諸說이 있으나 이곳에서는 이것이 問題로 되지 않고 다만 記錄중 種苗에 關한 것을 拔萃해서 吟味해 보고져 하는데 目的이 있다.

山林經濟는 本에 따라 內容의 一致가 없다. 筆者는 민족문화추진회의 刊行本과 德光宣之(日人)의 記述을 參考하였다. 本稿에서 養苗法外에도 植木方法과 큰나무의 移植方法의 項도 取扱했다.

種樹一般으로서 다음과 같은 說明이 있다. 옛말에 十年의 計로는 나무를 심는다 했는데 適地를 골라 各種의 나무를 播植해 두면 봄에는 賞花, 여름에는 蔭涼 가을에는 食實 그리고 木材에는 器用할 수 있게되어 이 모두 資產이고 그래서 옛사람들로 나무심기 중하게 여겼던 것이다.

이처럼 所謂 適地適樹를 지적하고 나무가 人間에 주는 惠擇을 말하고 그래서 나무를 심어온 것이라고 했다.

1. 植樹法

一般的으로 植木時期는 舊正月부터 三月사이가 가장 좋은데 그중 正月이 가장 適期이고 2, 3月の 順이다. 正月植木은 어느때라도 좋고 舊

十月의 秋植도 枯損을 피할 수 있다.

이것은 봄 解土되자 빨리 植木하는 것이 좋다는 건데 지금도 이에는 變함이 없다.

옛사람들은 나무를 移植할 때 뿌리에 흙이 많이 묻히면 어느때라도 좋다고 했다. 즉 移植할 나무를 깎때 土盆을 크게하고 細根을 傷하지않게 하고 植穴을 넓고 깊게하고 나무의 向을 變轉시키지 않도록 세우고 뿌리를 위로 치켜올리는 기분으로 뿌리사이에 細土를 넣는다. 稀釋한 糞水로 調製한 細土를 넣고 根系를 微動시키면 뿌리사이에 이것이 들어간다. 그뒤 흙을 다시 채우고 단단하게 다지고 그위에 다시 柔潤한 흙으로 덮어 주면서 灌水한다. 그리고 나중에 乾燥한 흙으로 덮어 保潤을 한다. 어떤 사람은 말하기를 나무를 심은 3~4일후에 灌水하는 것이 좋다고 한다. 나무가 작으면 그냥 심고 크면 一部 가지를 끊은 뒤에 심는다. 植栽後는 손을 대지 말고 家畜의 侵入이 없도록 한다. 植栽할때는 深植을 피하고 前의 깊이대로 심는다.

植栽後에는 四隅에 말뚝을 세우고 새끼로 엮어매어 바람에 依한 動搖를 막도록 한다. 花木을 移植할 때에는 舊土를 附着시켜야 하고 나무의 向을 바꾸지 말아야 하며 支柱를 세워서 動搖를 막는다. 大木移植에 있어서는 구멍이 안에 가을보리(秋麥) 十餘斗를 넣어주고 심으면 모조리 活着한다. 쌀뚫물로 泥漿水(흙탕물)을 만들어 관수하면 모두 活着한다.

雜草는 害蟲을 유인하므로 나무아래의 풀을 除去하고 깨끗하게 해 둔다. 뿌리 목쪽에 구멍(낮은 곳頃)을 파서는 안된다. 이곳에 물이

고이면 나무가 傷하게 된다. 뿌리목 附近의 흙은 오히려 周邊보다 4 - 5 寸가량 높게 해 주는 것이 좋다. 나무위에 오징어나 魚骨을 끼워두는 것은 좋지 못하다. 肉桂나무를 만들어 나무下體에 꽂으면 그 나무는 죽고 반대로 上體에 꽂으면 茂盛해 진다.

위의 說明中 보리 10 斗는 너무나 많은 량이고 이것을 10 리터로 나타낸 경우도 있다. 보리 싹은 多量의 植物호르몬을 含有하고 있어서 이것이 移植된 나무의 根發生에 有利하게 作用할 것으로 생각된다. 肉桂나무의 作用에 對하여서는 說明이 어렵다.

以上은 나무移植에 關한 것인데 아울러 소나무移植法에 關한 說明을 이곳에 해 둔다.

松栢(소나무와 잣나무)은 正月 雨水때 심는데 直根은 切斷하고 側根과 細根을 남겨 심으면 모조리 盤松으로 된다. 소나무 植栽에 있어서는 뿌리에 흙을 附着시킨채로 해야하고 苗木을 손으로 뽑아 옮기면 枯死한다.

唐人(중국사람)들은 큰소나무를 移植할 때(2月上中旬頃) 먼저 指南鍼을 놓고 나무의 東西南北을 標識하고 根系損傷이 가지 않도록 燥心하면서 掘取한다. 植穴은 깊고 넓게하고 구덩이에 보리 몇말을 깔고 掘取된 나무를 方向에 따라 이곳에 넣어 세우고 根系屈曲이 없도록 해서 흙을 채우는데 元來 묻혀 있었던 상태대로 심어 주어야 한다. 이때 뿌리에는 내려가고 올라가 고 구부러진 것이 있으므로 이러한 것들을 自然의 狀態대로 놓이게 해야 한다.

그리고 元來 서있던 자리의 흙(本土)을 많이 파다가 먼저 그 흙으로 뿌리를 두껍게 묻은 다음 다른 흙으로 구덩이를 메운다. 처음 뿌리를 묻는 本土에는 다른 흙이 混入하지 않도록 해야하며 다지지 말아야 한다. 深植이 피해야 한다. 소나무의 드러난 뿌리(露根)는 묻지 않도록 한다. 露根을 흙으로 묻으면 그 나무는 죽는다. 아침 저녁으로 灌水하며 支柱를 세워서 바람에 依한 動搖를 막는다.

이곳 소나무 移植上의 注意點과 要領은 科學的으로 至當한 내용들이다. 本土에는 菌根이 既存할 것이고 새로 만든 植穴에는 그것이 없을 것이므로 本土의 接種은 合理的이고 또 이것을 넣어준다음 심한 踏壓을 禁한것도 菌根菌의 生存條件과 關聯이 있을 것이다. 그리고 소나무根系은 매우 好氣性인 까닭에 既存의 露根을 흙으로 덮는 일은 나무를 죽이는 結果를 가져온다고 指摘한 것은 賢明하다.

2. 播種法(核種法)

먹다 남은 核을 파종하는 것은 좋지 못하다. 이것을 啖餘者로 말하는데 이러한 核은 깊게 묻히면 發芽하지 않는다. 그러나 얇게 묻히면 싹이 튼다. 果肉과 함께 核을 심는 것이 좋고 그렇게 하지 않으면 그 實生苗는 母樹의 形質을 닮지 않게 된다. 파종은 날씨 좋은 날에 할 것이며 비오는날 하면 發芽하지 않는다. 그러나 播種하고 나서 3~5日後에 降雨가 있는 것은 바람직스럽다. 乾燥가 계속되면 灌水해야 하는데 灌水는 日出前과 日沒後에 하는 것이 좋다. 계속 接木한 나무로 부터 얻은 核은 小型이므로 播種에서 除外해야 한다.

이곳 說明중 雨天播種이 不可하다는 것과 灌水時點의 指摘을 除外하고서는 이해하기 어려운 점이 있다. 特히 母樹形質의 내림에 關해서 그러하다. 核이란 말을 쓴것은 果木實生苗 養成에 焦點이 주어졌기 때문이다.

3. 枝種法(插木法の變法)

舊3月上旬(또는 2月上旬)에 名果의 南쪽 直枝중 光澤이 있고 充實하고 臍지굵기만한 것을 골라 길이 5寸(약 15cm)가량으로 끊고 이것을 토란이나 순무 또는 무에 꽂아 심는다. 무나 토란에 미리 구멍을 내어 그곳에 가지를 넣는데 이것은 插穗의 樹皮가 損傷을 받지 않도록 하기 위하여서 이다.

花木의 插木은 冬至末부터 立春사이에 臍지굵

기만 가지를 2차 가랑의 길이로 끊어 무우같은 데 꽂는다. 植穴에는 물을 부어 泥土를 만들고 이곳에 파를 가늘게 썰어서 넣고 그안에 심도록 한다. 그리고 細土를 덮어 준다. 이와같이 插木을 하면 그해중으로 開花하고 다음해 부터는 結實을 하게 된다.

以上 說明중 花木의 插木時期가 매우 빠를 것 같은데 이것은 아마 우리나라 南部地方의 經驗을 고려한 것으로 생각된다.

파를 細斷해서 넣는 것은 아마 有害菌을 죽인다는 뜻이 있을 지도 모른다.

4. T字埋法 (T字插木法)

生長이 旺盛한 나무는 큰가지에 작은 가지가 나 있으므로 큰가지의 上下를 끊고 그間에 小枝를 남게 한다. 즉 T字插穗를 마련한다. 插穗切斷面을 加熱한 鐵片으로 구어서 消毒을 하고 大枝를 땅속에 묻어 주면 發根하게 된다. 灌水를 한다.

이 說明은 現時의 T字插穗의 調製方法에 準하는 것으로 해석된다.

5. 插穗法 (插木法)

花枝를 꽂을 때에는 끝쪽의 樹皮가 逆損하지 않도록 먼저 주자(壽子, 작은 막대기)로 地面에 구멍을 뚫고 그곳에 插穗(花枝)를 넣고 가볍게 손으로 눌러 遮光을 시키고 알맞게 濕潤度를 유지시킨다. 이러한 일은 구름이 낀날에 하도록 한다. 降雨가 없으면 活着이 不良하다.

이것은 一般 插木法으로 現在 우리가 實施하고 있는 것과 거의 다를 바가 없다.

6. 接木法 (插樹法) 一般

台木의 굵기는 도끼자루나 팔뚝정도가 되면 쓸 수 있고 굵은 것은 地上1尺 작은 것은 地上6~7寸되는 곳을 끊어 接木한다. 만약 큰 台木일 때 너무 地面가까이를 끊으면 힘이 넘치고 또 작은 것을 너무 높은 곳에 接木하면 地力에

應하기 어렵다.

插穗를 꽂을 때에는 寬急의 度를 참작해야 한다. 너무 寬하면 陽氣가 應하지 아니하고 그렇다고 너무 急하면 힘이 過大해서 좋지 못하다. 오로지 細心한 注意를 要한다.

筆者의 생각으로 이것은 接木중 袋接의 概念에 가까운 것 같고 이때 台木과 接穗의 接着緊密의 程度를 나타내는 것으로 推測된다.

接穗는 반드시 樹冠南向의 가지에서 取하도록 하면 結實이 良好해 진다. 먼곳에서 接穗를 가져올 때에는 接穗의 下端 3~4寸을 태우도록 하고 이와같이 하면 傷하지 않고 또 무우, 토란에 꽂으면 4~5日是 죽지 않는다. 接木이라는 원래 紅色의 紫色의 것에 葉量이 적은 것은 많은 것에 花型이 작은 것은 큰 것에, 結實量이 적은 것은 많은 것에 實施하는 것이다. 卽 素質이 서로 다른 種類사이에 接木을 하는 것인데 花果類의 繁殖에 效果가 있는 것이다.

나무에 껍질이 있고 勢力이 있으면 무엇이든 接을 할 수 있다. 그래서 牧丹은 가지에도 박덩굴에도 接을 할 수 있다. 要是 接穗와 砧木을 精誠들여 마련하고 接木의 削面을 입속에 넣어 침을 먹음게 하고 削面을 서로 잘 密着 시키면 接은 可能해 진다. 다만 接木後 그곳을 잘 싸매 주지 못했다던가 빗물이 숨어 들어가게 한다가 개미가 모여든다던가 해서 防護가 잘 안되면 接着이 될 수 없다. 능금과 배는 모과나무대목에 接하고 오얏나무는 복숭아에 복숭아나무는 감나무에 매실나무는 뽕나무에 살구나무는 배나무나 매실나무에, 그리고 밤나무는 상수리나무(櫟)에 接할 수 있으나 이에는 要領이 있다.

또 注意할 것은 接木苗를 移植할 때에는 接木部位는 반드시 地表部에 나타나도록 해서 심고 또 接木할 때 削面을 만들고 난 接穗는 입속에 붙어서 口津(침)으로 潤氣를 잠시 받도록 하는 것이 좋다. 그래서 飲酒後나 고기를 먹은 直後에는 이를 避하는 것이 좋다.

以上の 敘述을 考察할 때 接木一般에 關한 要

額을 科學的이라고 할 수 있을 程度로 紹介하고 있다. 다만 모든 植物種間의 接木組合이 是認될 수 있다는 點은 받아 들이기 어렵다.

7. 插 接 法

이것은 接樹라고도 表現한다고 했으며 잎이 바야흐로 트기 始作할 무렵이 接木最適期이고(즉 開芽始期) 開花始動期는 接木時期로서는 下時이다. 台木(砧木)의 굵기는 도끼자루나 팔뚝만 하면 좋고 큰것은 4~5枝 작은 것은 3枝가량 插接할 수 있다. (筆者의 意見으로서는 굵은 台木에 여러개의 接穗를 接木시키는 方法에 해당된다)

이 方法은 먼저 地上 5~6寸되는 곳에 接木을 하는데 台木의 樹皮의 破裂을 막기위해서 삼끈으로 十餘回 돌려감고 그뒤 가는 톱으로 台木을 切斷한다. 그리고 斜切해서 만든 竹刀를 木部와 皮部사이에 2寸가량의 깊이로 插入한다. 이때 注意할 것은 삼끈으로 묶을 때 너무 단단하게하면 竹刀를 넣을 때 樹皮가 破裂하기 쉬우므로 알맞은 強度로 돌려 묶어야 한다.

接穗로서는 優良한 品種을 擇해서 南向枝를 5~6寸의 길이로 切取하고 斜切의 削面을 만들어 앞에 말한 竹刀를 빼고 난뒤 그곳에 插入한다. 이때 接穗의 皮部는 台木의 皮部 쪽으로 가도록 하고 接穗의 木質部는 台木의 木質部에 가도록 한다.

接木을 하고 나면 솜으로 台木面을 싸고 成熟시킨 牛糞泥土로서 封하던가 아니면 뽕나무 껍질섬유로 묶고 그뒤 찰흙으로 封한다. 그뒤 다시 흙을 체로 쳐서 덮어주는데 接穗의 머리가 약간 보이도록 한다. 짚을 엮어 모자를 만들어 덮고 그 위에 물을 부어 內部의 濕度를 높게 유지시키도록 하고 接穗에 直接 撒水하지는 않는다.

接木後 흙을 덮을 때에는 가볍게 덮어 주고 손바닥으로 쳐서 단단하게 해서는 안된다. 台木에서 움푹이 돌아나오면 이것을 除去해야 하고 그렇지 않으면 氣가 나누어져서 生長이 늦어진

다. 이와 같이 하면 接木에 失敗가 없다. 그러나 樹皮에 破裂이 있으면 接着은 失敗로 돌아간다.

以上の 敘述은 우리가 흔히 말하는 袋接이다. 袋接은 台木이 굵어야 可能하고 이곳 台木의 說明을 보아도 무척 굵은 편이다. 이런것은 揚接이 아니고 据接의 경우일 것이다. 성숙한 소똥을 細土와 混合해서 만든 泥土로서 封한다는 건데 소똥이 어떤 效果를 가져오는 것인지 알수없으나 생각컨데 泥土에 粘性을 줄 目的이 아닌가 한다.

삼끈으로 어느 정도 느슨하게 台木의 接木部位 樹皮를 10餘回 감아들려 싸 준다는 것은 무척 注意를 傾注한 것으로 생각된다.

8. 腰 接 法

먼저 이部分의 내용을 紹介하는데 앞서서 筆者가 言及해 들것은 책에 따라 腰接法의 內容에 多少의 差異가 있다는 것이다. 이 法은 現在 우리가 割接法(쪼개접)으로 말하고 있는 것이다. 內容을 다음에 紹介한다.

이것은 벽접(劈接, 쪼개접), 산접(蒜接) 또는 침접(砧接, 도마접) 등으로도 말한다. 台木이 굵으면 地上 1자 되는 곳에서 작으면 地上 7-8寸의 높이에 있어서 切斷하고 台木의 上面을 平滑하게 다듬는다. 다음 銳利한 칼로 내려 쪼개서 췌기모양(새 입주둥이 모양)으로 하고 이곳에 接穗의 下端에 만들어 준 削面을 넣어 密着이 되도록 한다. 接穗는 下端 相對편에 나란히 削面을 만드는데 등(背)쪽의 樹皮部는 넓게 해서 마치 매밀 열매 모양으로 만든다. 이것은 칼모양으로도 表現할 수 있는데 좁은 面이 台木의 割口의 內側으로 가게 插入하고 背面은 外側으로 가도록 한다. 接穗를 插入하기 前 잠시 口속에 넣어 津液으로 潤氣를 받도록 한다.

接穗의 內部는 台木의 皮部에 相接하고 木部는 木部끼리 相接하도록 해야 하는데 資料의 굵기에 따라 이點 차이가 있기에 注意를 要한다.

說明을 해두기로 한다.

무릇 果木을 移植하자면 먼저 9月 霜降後 삽과 핑이로 나무둘레에 원타(圓塚, 뿌리 돌림을 하기 위한 圓溝)를 만들고 根盆을 새끼로 감고 그뒤 일층 細土를 넣고 肥水를 灌注한다. 다음 해 正 2월에 이 根盆보다 더큰 植穴을 파고 이곳에 뿌리돌림한 나무를 移植한다. 즉 나무를바로 세우고 흙을 반쯤 채운 뒤 막대로 비스듬이 흙을 찌어서 단단하게 하고 그뒤 흙을 다시 채운다. 나무의 심는 깊이는 元來의 位置보다 1~2寸 높게 植栽되도록 하나 뿌리가 밖으로 露出되게는 하지 않는다. 細土를 마지막으로 덮어 移植이 끝난다. 樹高가 높으면 支柱를 세워서 動搖를 막아준다. 乾燥가 계속되면 아침마다 물을 주고 적어도 2週間 정도 灌水하면 좋다.

먼곳에서 옮겨와 移植을 할 때에는 根盆을 덮어 日射를 막도록 한다. 根盆(塚)이 햇볕으로 熱을 막으면 活着이 어렵게 된다. 大木의 移植에 있어서는 1年前에 뿌리를 開斷해 주는 것이 좋고 더욱 大木인 경우에는 3年前부터 每年一部分씩 輪開(뿌리돌림)하고 그 輪開處理가 終了된 後에 移植하도록 한다.

以上の 敘述은 뿌리돌림을 하는 樹木의 移植法으로서 거의 완벽한 내용을 說明하고 있다. 뿌리돌림移植法을 전타법(轉塚法)으로 表現하고 있는 우리 先祖들의 用語가 새롭게도 느껴진다.

14. 塔接法(繼接法)

작은 나무에 이법을 適用하면 좋다. 芽條에 있어서 地上 2寸되는 곳을 윗쪽을 향해서 馬耳狀으로 接木削面을 만든다. 接穗도 가는것을 골라 역시 이에도 馬耳狀의 削面을 만든다. 그뒤 이것을 이어 接合시키고 가는 뽕나무껍질섬유로 동여 맨다. 그리고 牛糞泥로 封하고 濕土를 쌓는다. 새눈이 나오면 健全한 것을 남긴다. 이것을 騙樹(선수, 騙 接붙일선)라 한다. 四方으로 뻗은 側根은 그대로 둔다. 꺾은 열매가 달리

는데 插接한것 보다 더 좋다.

위의 敘述은 우리가 요사이 말하는 舌接 또는 鞍接에 해당하는 것으로 생각된다. 台木과 接穗가 細小한 것을 감안한다면 舌接에 가깝고 馬耳狀이란 表現도 舌接에 가깝다. 이것도 据接의 경우이다.

結 言

山林經濟에는 아직도 흥미있는 記錄이 많으나 筆者는 우선 植樹와 養苗에 關한 項目만을 골라 우리말로 紹介하고 아울러 見解의 一端을 붙여 두었다. 養苗法으로는 種子(核)을 뿌려 實生苗를 양성하는 것과 插木法 그리고 接木法이 비교적 상세하게 說明이 되어 있다.

어떤 곳은 漢文表現과 그 內容이 筆者의 識見으로서는 難解한 것도 있었다. 200年 또는 300年前일지도 모르는 이 冊의 敘述이 너무나도 水準높으므로 理論으로 妥當한 것이 많고 훌륭한 經驗이 土台로 되어 있다. 다만 그中에는 現代科學으로서 理解하기 어려운 대목도 있기는 하다.

참 고 문 헌

1. 山林經濟(Ⅱ), 1983. 민족문화추진회刊
2. 山林經濟(1), 1934. 朝鮮山林會報 107號
3. 山林經濟(2), 1934. 朝鮮山林會報 108號
4. 山林經濟(3), 1934. 朝鮮山林會報 109號
5. 特用樹栽培學 1975. (任慶彬) 鄉文社.

台木の接本部位에 數枝를 接木해 주는 데 接着이 되고 난뒤에는 그중 2~3條만 남기고 支柱를 해서 風害를 막아 준다.

以上の敍述을 보면 現行의 割接과 다른 點은 台木이 지나치게 굵고 据接이란 점이다. 多量養成法에는 通하지 않고 있다.

9. 貼接法

이곳 접접법(貼接法)은 우리가 현재 呼接法으로 말하고 있는 것이다.

이것은 過接으로도 말 한다. 또는 倚接(의접, 남에게 의지하는 접), 또는 皮接으로도 말한다. 이 접목법은 매실나무(매화나무)의 접목법으로서 좋다. 먼저 작은 나무를 鉢에 심고 이鉢을 樹上에 달아 놓고 各自의 가지의 한쪽껍질을 깎아 接合시킨다. 樹皮가 癒合되고 난 뒤 本樹를 切斷해서 目的하는 鉢樹를 얻도록 한다. 이때 두가지를 생취껍질섬유로 묶어 서로의 氣가 通하도록 해 준다.

即過接. 今稱倚接. 此法多宜於接梅. 先將小樹栽盆. 懸於可接樹上. 兩樹皆削去一邊皮. 合而用生葛. 緘纏束. 待氣通. 皮縫相接. 然後斷去本樹. 安盆樹.

10. 行接法

이것은 現在 揚接으로 말하고 있다. 그 內容은 다음과 같다.

이 接木法은 一名 行次接이라고도 한다. 즉 台木이 될만한 나무를 캐가지고 와서 땅에 심기전에 이에 接木을 하는 方法이다. 뿌리목 알맞은 곳을 切斷해서 그곳에 割接을 하던지 插接(袋接)을 하던지 한다. 接木後 땅에 심고 물을 주어 接着을 기다린다. 이법은 좋지 못한 方法이다.

以上の敍述을 보면 揚接이 效果的인 것이나 그것은 野生의 台木이고 그것을 多量收集하자면 그間 台木의 乾燥도 招來되었을 것이

다. 지금은 揚接의 效果가 적다고 할 수없고 오히려 많이 適用되고 있는 實情이다.

11. 壓接法

나뭇가지가 附着해 있는 곳을 半쯤 끊어 주면 이 가지는 땅쪽으로 넘어지게 된다. 이때 가지의 끝쪽은 露出되도록 하고 基部쪽(傷處를 받은 쪽)을 흙으로 덮어 준다. 이와같이 하면 根系가 發達하게 되므로 다음해 봄에 切離시켜 移植해서 하나의 苗木으로 한다.

以上の敍述은 接木法이 아니고 우리가 말하는 壓條法이며 取木의 一變法이다.

12. 脫枝法

이것은 即矮果花法이다. 먼저 좋은 黃土를 가지고 와서 이것을 甕(篩)로 쳐서 가늘게 하고 이에 人尿(오줌)을 부어 曬乾(晒干, 말리는 것)시키고 다시 이것을 甕로 친다. 이에 다시 오줌을 부어 말리고 甕로 치는데 이러한 일을 10餘回 반복한다. 이 흙이 種土이다. 花實을 가지는 나뭇가지를 쪼갠 竹筒으로 包圍하고 삼끈으로 묶어 固定시킨다. 竹筒안에는 種土를 充滿시키는데 때때로 물을 준다. 이와 같이하면 竹筒種土내에 發根이 되므로 다음 해 梅雨中에 切取해서 移植한다. 種土는 다른 흙과 混合해서 稀釋해서 使用한다.

以上の敍述은 空中取木法 바로 그것이다.

Kögl 등이 人尿에서 結晶體로서의 오우키신을 抽出하고 그것이 植物의 發根에 有効함을 報告하고 있는 것을 감안할 때 山林經濟에 記錄되고 있는 本項은 世界 最初로 우리나라에서 오우키신樣物質이 空中 取木에 適用된 것을 나타낸 것으로 생각된다. 竹筒으로 包圍될 枝部에 傷處를 미리 넣어준다는 內容의 言及은 없다.

13. 轉堞法

이곳 轉堞법(轉堞法)은 苗木을 養成하는 方法이 아니고 큰나무를 移植하는 方法이나 이곳에