

# 無性繁殖(接木方法)

林業研究院 中部林業試驗場 尹 鍾 圭

植物의 增殖은 自植物의 後代를 生産하는 것으로서 크게 나누어 種子에 의한 有性繁殖과 줄기, 뿌리, 芽, 枝, 萌芽枝에 의하여 繁殖되는 無性繁殖으로 나눌 수 있다. 여기서 주로 설명할 것은 無性繁殖중 接木法에 대하여 설명하고자 한다.

## ○ 接 木

接木이라함은 植物體가 지니고 있는 癒合의 能力을 利用하여 人工的으로 植物體의 一部分(가지, 눈, 뿌리等)을 採取해서 다른 個體상에 조직적으로 融合시켜 養分과 水分을 유통케 함으로서 生理的으로 共同體를 이룰 수 있도록 하는 方法을 接木이라고 한다. 接木法이 造林에 利用된 때는 적었으나 근래에 와서 林木育種의 發達로 交雜을 위한 結實促進, 秀型木이나 돌연변이에서 얻어진 클론 增殖에 있어서 接木의 응용은 더욱 확대될 것으로 생각된다. 더우기 유실수(밤, 감, 호도, 은행 등)의 接木法은 매우 重要한 意義를 가지게 되었다. 接木體는 接合部를 中心으로 하여 대목과 接수가 각기 독립적인 세포분열로서 生長하게 되며 따라서 老木이 되더라도 대목과 接수의 유전적소질에는 變함이 없다. 다만 대목은 뿌리에 의하여 흡수한 水分과 무기양료를 接수의 生育을 위하여 接수에 공급하고 한편 接수는 枝葉에서 生成한 同化物質을 뿌리에 轉流하여 이른바 共同生活을 하게 된다.

## 1. 接木의 利點

### 가. 클론의 保存

插木, 취목, 분주 또는 無性繁殖의 方法으로 增殖이 잘 될수가 없는 경우가 있다. 사과나무, 아몬드, 호도나무, 그밖의 몇가지 정원수종은 插木으로는 增殖이 잘 안되므로 대개 接木에 의해서 繁殖시키고 있다. 물론 插木과 取木으로 어느정도의 수량은 증식이 될 수 있으나, 실지로 養苗하시는 분들은 희망하는 대목을 선택해서 接木으로서 大量生産을 하고 있다. 앞에서 설명한 바와 같이 接木體는 接수의 소질이 보존된다. 즉 接木은 모체의 유전성을 변함없이 보존할 수 있는 개체분리 方法이므로 插木, 取木, 分株等의 方法과 함께 多岐한 形質을 가지는 品種의 增殖이 가능하다.

### 나. 結實의 促進

어린 苗木을 선발해서 育種을 하고자 할 경우 그대로 두면 結實하는데 5~10년이 걸리는 일이 있다. 그러나 苗木의 가지를 채취해서 오래된 나무가지에 接을 하면 대목의 근계가 이미 충분한 상태에 있어 개화결실이 크게 촉진된다. 그러므로 育種의 좋은 수단이 될 수 있다. 때로는 1개의 늙은대목에 수개품종의 接수를 붙여서 結果를 관찰할 수도 있다. 또한 實生苗의 상태로 키워서는 좋은 형질을 나타

내지 못하고 친화성을 가지는 대목에 接木을 하여야 원하는 특성과 수형을 가지게 되는 것이 있다.

#### 다. 氣候風土의 適應

植物은 그地方生育환경에 따라서 分布상태가 다르므로 生育환경에 맞지않는 樹種은 재배目的을 달성하려면 氣候風土에 적응되도록 하는 方法이 重要하다. 어떤 植物이 그기후풍토에서 生育이 不良할 때 이에 적응성이 좋고 접수와 친화력이 강한 대목의 종류를 택하여 접목하게 되면 대목의 영향을 받아서 원만한 生育을 하는 일이다. 즉 耐寒性이 약한 감나무를 추위에 강한 고염나무에 接木하고 또한 추위에 약한 자목련을 목련나무에 接木하게 되면 내한성이 강해져서 추운지방에서의 生育이 가능한 예를 찾아볼 수 있다. 이와같은 사실은 앞으로 내한성이 약한 많은 樹種에 대한 재배적인 응용에 기대를 가지게 된다.

그러나 여기에도 樹種에 따라서는 예외의 경우가 있는 것도 있다.

#### 라. 樹勢의 調節

品種이 같은 接穗라할지라도 대목의 種類에 따라서는 接木된 植物의 生長이 왕성하여지거나, 또는 矮化的生育型을 나타낸다.

#### 마. 高接에 의한 品種변경

有實樹木의 一部 또는 전체가 원하지 않는 品種일 때가 있다. 즉 고목일 수도 있고 生産力이 빈약, 불량품종, 불량한수형, 이병성 및 충해 등으로 쓸모가 적은 나무로 되는 수가 있다. 親化力을 가지는 品種이 있을 때에는 이런 것을 접수로해서 高接을 하면 그러한 결점을 보완할 수 있다. 몇가지의 나무를 골라 授粉品種의 接穗를 高接을 해주면 타가수분이 잘되고 結實量을 높일 수가 있다. 또 孤立木

으로 서있는 과목이 타가수분이 되지않아 結實이 불충분할 때에도 수분품종의 접수를 고 접해서 결실을 도울 수가 있다. 호랑가시나무, 은행나무처럼 자웅이주인 경우 수나무가 부근에 없어서 암나무의 개화결실이 잘되지 않는 때에도 암나무의 몇개의 가지에 수나무를 고 접해서 타가수분을 도와줄 수 있다.

#### 바. 病蟲害防止

밤나무 品種중에 銀奇와 같은 品種은 비교적 내한성이 약하여 겨울에 凍害를 받기 쉽다. 特別히 적설량이 많은 地域에서는 地上 30cm以上지점 以下の 줄기부위에 凍傷을 받아 胴枯病의 發生을 유발해서 가지마름(枝枯)현상에 이르는 경우가 많은데 내한성이 강한 品種의 대목에다 高接을 實施하면 그 被害를 방지할 수 있다. 과수원에서 사과나무줄기에 발생하기 쉬운 綿蟲의 被害에 대하여 저항력이 강한 환엽해당(丸葉海棠)을 대목으로 高接을 實施하면 대목부위의 피해는 방지할 수 있다. 이외에도 대목의 종류에 따라서 접수품종의 결실률이나 과실의 크기 품질 熟期 및 저항성 등에도 영향을 미치고 있다.

#### 사. 特殊한 植物型

특수한 대목과 接穗를 선택함으로써 이상한 형을 가진 植物을 만들어낼 수가 있다. 그예로서 목본성 장미, 가지가 처지는 벚나무, 자작나무 등을 들 수 있다.

#### 아. 傷面의 補綴

나무의 가지나 줄기가 쪼, 토끼, 동상 또는 사람의 부주의로 수피가 상처를 입는 일이 있다. 이것을 橋接으로서 補綴해주어 그나무의 생명을 구할 수 있다.

## 2. 接木活着에 관여하는 要因

### 가. 親和性

#### (1) 親和性과 近緣關係

接木에서 活着에 영향을 미치는 要因中の 하나는 接수와 대목의 親和性이다. 親和性은 植物體의 세포조직 도관의 크기 단백질의 性質의 차이에 따라서 생긴다. 친화성이 적은 樹種은 活着率이 낮고 活着이 되더라도 接수와 대목의 肥大生長이 일치되지 않아서 어느정도 生長하다가도 接合部가 이탈되거나 비정상적 特性을 나타낸다. 이와같이 親和性은 活着率 外에도 活着後 生長까지 영향을 미치게 되는데 親和性이 없는 상태를 不適合性이라고도 부른다. 接木에서 接수와 대목이 植物分類學上 近緣의 관계가 있으면 親和性이 강하므로 活着率이 높아지는 것은 一般的인 사실이지만 그렇지 않은 경우도 있으므로 近緣관계가 親和性에 미치는 영향 등은 일률적으로 설명할 수는 없다고 생각된다. 近緣관계에서 나타나는 親和性의 정도는 同一한 品種間(소나무와 소나무)이면서 品種이 다를 경우(예, 밤나무에서 利平과 銀寄)이며 同一한 속내에서 종이 다른(예, 소나무와 해송, 가래나무와 호도나무) 종간 接木일 때가 그다음이며 속간 接木에서는 특수한 경우(예, 탕자나무와 밀감나무)가 아니면 親和率이 낮고 科를 달리하는 樹種의 科間接木으로는 성공한 예가 아직 없으므로 親和性이 없는 것으로 인정되고 있으므로 接木을 하더라도 植物의 한 個體를 만들어 낼 수가 없는 것이다.

#### (2) 不親和性的 原因과 病狀

##### (가) 原因

接木에서 不親和性的 原因이 무엇인가에 對하여는 아직 확실하게 究明된바가 없으나 대체로 그 植物體의 해부학적 구조와 生理學的

性質의 차이가 不親和에 原因이 되는 것으로 추정되고 있다. 즉 두식물체 조직의 生長的 특성이나 식물체가 含有하는 단백질의 含量반응도가 다르게 되면 조직의 유합도 어렵게 된다. 또한 온도와 습도에 대한 반응에 차이성을 가지는 두식물체 사이에는 유합이 잘 이루어지지 않는다.

##### (나) 病狀

接木에서 親和性이 적은 것은 형성층의 연결유지가 곤란하여 활착후 生長과정에서 接合部가 이탈되는 일이 있게 된다. 不親和性에 의해 나타난 몇가지 가시적 증세를 다음과 같이 설명할 수 있다.

1) 接木活着에 관여하는 因子가 정상적인 조건하에서도 接착이 전혀되지 않거나 活着率이 낮은 것.

2) 활착후에 성장하다가도 接合部가 떨어지기 쉬운 것

3) 가지 또는 잎이 변색되거나 異狀의 상태를 나타내며 生長率이 현저하게 낮아서 樹勢가 매우 쇠약해 지는 것

4) 接木部位의 接수가 대목에 膨大現象을 나타내고 生育도 不良하여 질때

##### 나. 溫度, 濕度

온도는 接수와 대목의 接착부위의 callus 조직발달에 重要的 역할을 하는 요소이다. 接木活着에 作用하는 溫度의 영향은 樹種과 환경에 따라서 일정하지 않다. 사과나무는 20℃전후에서 가장 적합하다고 하였으며 庵原은 단풍나무류의 接木試驗에서 callus조직의 형성과 활착율에는 20~25℃의 溫度에서 가장 좋은 성적을 나타내고 있다. 이외에도 호도나무는 18~27℃의 온도가 유지되는 실내에서 接木한 것은 80℃以上の 活着率을 나타냈으나 기온이 20℃미만인 야외에서의 接木活着率은 3%以下로 저조하였다는 결과가 보고되고 있다. 이와

같은 결과에서 우리는 接木後에 活着에 必要한 溫度는 樹種에 따라 다르며 또한 接合한 溫度는 一定하게 유지되어야 한다는 사실을 알 수 있다. 接木에서 接수의 단면 또는 대목과의 外部的 接착부위를 접밀로 바르거나 포리에칠렌 필름, 납포 등의 결박재료를 사용함으로써 단면에서의 水分증발과 外部로부터의 不必要한 水分침투를 방지하여 接목착착에 알맞은 水分이 유지되도록 하는 일이 있다.

### 3. 接수의 採取와 貯藏

潤葉樹의 接木은 대개 늦겨울이거나 초봄에 하므로 使用할 接수는 지난해에 자란 가지에서 알맞은 것을 골라 잘 저장하였다가 사용해야 한다.

木本植物에서 接수를 採取할 때는 다음 사항에 유의하여야 한다.

(가) 어느 樹種을 막론하고 대개 1年生가지를 사용한다.

(나) 건전하고 發育이 잘된 營養芽를 가진 것은 택하고 花芽를 가진 것은 버린다. 영양아는 세장하고 끝이 뾰죽한데 꽃눈은 둥글고 비대

하므로 쉽게 구별할 수가 있다.

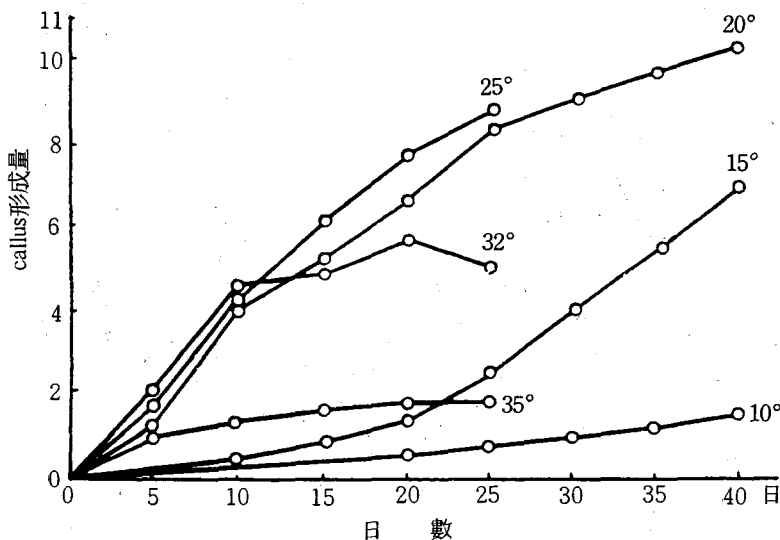
(다) 接수는 지나치게 유연하지 않고 發育이 旺盛한 萌芽枝가 알맞다. 이때 조심할 것은 뿌리쪽에서난 萌芽枝를 쓰면 안되는데 이것은 대목에서 나온 것일 수 있기 때문이다.

(라) 지름이 0.6~1.2cm, 길이가 50~100cm인 것이 적당하고 가지의 중간 부분의 것이 좋으며 선단부 1/3은 좋지 못하다.

(마) 接수를 얻을 母樹의 品種이나 계통이 확실하고 좋은 형질을 나타내는 健全한 나무에서 採取하여야 한다.

(바) 초봄에 接木할 낙엽활엽수의 接수는 接하기前 휴면期間에 採取해야 한다. 대개 接할 수주전에 採取해서 貯藏한다. 貯藏환경으로는 눈의 發育이 억제되고 약간의 濕度가 있어 接수가 건조하지 않도록 해야 한다. 接수는 25~100個씩 다발로 묶고 防水紙로 싸다. 그안에 톱밥 이끼, 토탄 또는 가는 대팻밥 같은 것을 물에 적어서 넣어둔다. 모래는 사용하지 않는 것이 좋은데 모래를 쓰면 가지에 모래가 묻어 칼날이 손상되는 결점이 있고 장기간 貯藏해야 할 경우에는 적어도 2~3주일마다 한번씩 검

接穗의 Callus 形成에 작용하는 溫度의 영향(Shippy)



사를 해보고 건습상태를 조절해야 한다. 눈이 팽창하는 것 같으면 곧 온도가 더 낮은 곳으로 옮겨야 한다. 따라서 貯藏溫度는 매우 重要한데 2~3주간의 단기저장이면 5~10℃의 냉장溫度로도 지장이 없다. 그러나 1~3개월의 장기저장일 때는 약0℃로 유지되는 곳에 두어야 한다. 냉장시설이 없으면 그림과 같이 접수를 나무상자에 넣어 저장하며 또한 땅속 30~40cm의 깊이에 묻어두는 수도 있다. 이때 동결을 피할 수 있는 곳이라야 한다.

#### 4. 接木의 時期

접목에서 접수와 대목이 유합되려면 형성층의 분열기능이 활발하도록 외부적 조건 溫度와 濕度等이 공급되어야 한다. 그러므로 接木의 적합한 時期는 植物의 種類와 그지방의 기후 및 接木方法等에 의해서 차이점을 갖는다. 一般的으로 大部分의 樹種은 봄철에 그지방에서 生育하는 대목이 生理的活動을 시작한지 약20일이 경과한후 즉 1일 평균기온이 15℃이상으로서 근압이 최고에 달하고 형성층의 분열기능도 가장 왕성한 때가 접목의 적기로 알려져 있다. 접목유합에 미치는 온도는 樹種에 의해서 차이성을 나타낸다. 예로서 밤나무, 호도나무, 油桐등은 5월경에 이갈나무류는 봄철에 휴면기를 利用한 가지접은 활착율이 양호하지만 가을철(9월경)에 아접을 실시하면 활착율이 저하되는 경향이 있으며 접목에서 시기를 맞춘다는 것은 매우 重要하다.

#### 5. 接木의 種類와 方法

##### 가. 接木의 種類

接木法의 種類에는 接木하는 場所, 時期, 位置, 作業方法等에 따라서 그 변법을 포함하면 100여種에 이르고 있다.

실제로 임업상에 사용되는 接木法의 種類를

分類하면 다음과 같다.

##### (1) 대목처리에 의한 分類

(가) 置接: 대목을 굴취하지 않고 앞으로 接木苗를 育成할 場所에 심어져있는 상태에서 接木을 실시하는 경우를 의미하며 대부분 포지에서 이와같은 방법이 적용되고 있으므로 야외접목이라고 한다.

(나) 揚接: 포지에서 양성한 대목을 굴취한 후 그대목의 건조방지와 작업능률의 향상을 위해서 주로 실내에서 접목이 실행되고 있으므로 실내접목에 속한다. 양접이 실시되는 이유로는 1. 산과에 의한 대목양성 2. 접목후 다른장소로 이식이 불필요할 때 3. 근접을 실시하게 되는 경우등이며 揚接은 대목의 이동으로 인하여 置接에 比하면 生長率이 낮은 것이 보통이지만 接木할 것을 온상에 심고 그 樹種에 알맞은 溫度와 濕度를 조절해 주면 활착과 生長을 촉진시킬 수 있다.

##### (2) 接木位置에 의한 分類

(가) 高接: 대목의 줄기와 가지중에서 보통 地上 1m以上되는 높은 위치에 接木을 하는 方法으로서 대부분 상당한 樹齡에 달한 큰나무를 우량품종으로 갱신하고자할 때 적용된다.

(나) 보통접: 대목의 위치로보아 地面에 가까운 낮은 부위에 接木을 하는 方法으로서 低接이라고도 한다. 養苗에 있어서는 一般的으로 이 方法에 의하여 接木이 實施되는 경우가 많다.

(다) 二重接: 樹種과 接木方法 및 時期, 재배目的에 따라서 위치를 변경할 수 있다.

(라) 根接: 根接에는 보통두가지의 경우가 있는 것으로 그한가지는 접수를 대목의 뿌리에 접을 하는 것이고 또다른 方法은 老畝木의 樹勢를 회복시킬 目的에서 쇠퇴한 뿌리에 친화성이 강하고 분열조직의 기능이 왕성한 뿌리로서 接木을 실시하게 된다.

### (3) 接木時期에 의한 分類

(가) 春接 : 대목의 發育은 충분하게 이루어지고 한편 접수는 휴면 상태에서 接木이 實施된다.

(나) 夏接 : 접수와 대목이 생장기인 여름철에 주로 녹지접이 적용되고 있다.

(다) 秋接 : 牡丹과 같은 특수한 樹種은 9月中旬頃에 이르러 대목을 掘取해서 절접 또는 割接法으로 실시되며 各種의 芽接을 實施한다.

### 나. 接木의 方法

앞에서 설명한 바와같이 接木의 方法에는 같은 原理를 응용한 여러가지 변법이 있으나 여기에서는 몇가지 대표적인 方法만을 간추려서 설명기로 한다.

#### (1) 枝接法

번식하고자하는 品種의 接芽를 한개이상 부착시킨 것을 접수로 採取하여 다른 개체인 대목에다 접착하는 方法으로서 특히 枝接에서는 변법이 많고 그중에서도 切接法은 割接法과 아울러 養苗에서는 가장 많이 응용되고 있다.

(가) 切接法 : 대목을 地上에서 약4~5cm정도 되는 위치를 전정가위로서 평면으로 절단하고 대목의 표피에 상처가 없는 평활한 부분을 선택하여 접목하려는 방향으로 결정한 다음 그 상단면을 약간 비스듬히 안쪽으로 각아내고 그곳에 接刀를 반듯이 세워서 앞서의 절단면과 수직되는 방향으로 2~3cm가량의 깊이로 쪼개 내려간다. 이때 쪼개낼 부분의 두께 정도는 약간의 목질부가 부착되도록 하며 접수는 1~2개의 눈을 붙여서 4~5cm가량 길이로 절단 접수의 상단에 붙어있는 눈의 방향의 아랫부분을 2~3cm수직으로 약간의 목질부를 붙인채 각아서 버린다음 그반대 방향의 하단부위를 약간 경사진 형태로 각아낸다. 이와같은 접수

의 조제가 끝나면 접수와 대목의 水分증발을 고려하여 지체없이 조제된 대목에 삽입하고 결박재료로 접수와 대목의 밀착부분에 동요가 없도록 그리고 외부로부터 물이나 기타 협잡물이 침투하지 못하도록 묶어준다.

(나) 割接 : 소나무류는 割接에 의해서 높은 활착율을 나타낸다. 그밖에도 대목의 굵기가 3cm以上되는 경우라던가 녹지접에서의 활접법은 널리 적용되고 있다. 활접의 方法이 절접법과 크게 다른 점은 대목을 조제하는 方法에 있다. 즉 대목의 중앙부를 이등분하여 똑바로 割切하여 접수는 楔形의 형태로 각아서 그속에 끼워넣어 접착시킨다. 대목이 크고 접수가 작을 때에는 대목을 쪼갠 양쪽에 2개의 접수를 삽입해서 접목시킬 수 있다.

(다) 剝接法 : 剝接法에는 樹皮를 벗기고 接穂를 맞춰넣는 剝皮法과 樹皮밑에 接穂를 꽂아넣는 皮下法의 두가지 方法이 있다. 作業이 간편하고 활착율이 높아서 剝皮法에는 밤나무 皮下法에는 뽕나무 등의 養苗에 많이 적용되고 있다.

(라) 腹接法 : 이 方法은 한번실패하여도 다른 위치에 다시 接木할 수 있는 有利한 點이 있다. 대목의 상단을 자르지 않고 接木을 한후에 활착이 확실하여지면 대목의 접합 윗부분을 除去하여 접수의 生長을 촉진시킨다. 복접의 적용은 양묘의 경우보다는 成木에 對한 品種의 更新이나 樹型조절에 많이 실행되고 있다. 接木作業의 요령은 먼저 대목의 表皮가 평탄한 部位를 선택하여 樹皮에 목질부가 어느정도 붙을 정도로 안쪽으로 약간 경사지에 각고 접수 역시 이에 맞춰 사각으로 削面이 매끈하게 조제한 후 대목의 한쪽 형성층과 일치되도록 접착시킨다.

(마) 舌接法 : 舌接法에 있어서는 사람에 따라서 대목과 접수를 조작하는 方法에 다소 차이점이 있다. 이 方法은 다소 복잡성이 있어서

양묘에 있어서는 별로 이용되지 않는 편이나 현재 우리나라에서도 과수원예에서는 포도나무 접목에서 기계력에 의하여 주로 이 방법이 실용되고 있다. 舌接法의 時期는 樹皮가 잘 떨어지지 않을 때 즉 樹液이 이동되지 않을 시기를 선택하여 실시하면 활착율이 높아진다는 보고가 있다.

(바) 유대접 : 發芽된 種子의 幼根部가 3~4cm 정도 자라서 本葉이 피어나기 직전에 두개의 떡잎자루基部지점을 면도날과 같은 예리한 기구로서 접수가 삽입될 수 있도록 조심스럽게 쪼갠다음 준비된 휴면지를 어느한쪽의 형성층과 일치되도록 밀착시키고 재봉실로 감아준다.

이때에 너무 압력을 가하면 유연한 幼根의 조직이 파괴되기 쉽다. 또한 幼根은 外部的 환경변화에 적응력이 약하므로 바람이 없는 그늘아래서 실시하며 접목후에는 비닐하우스 안에 7~8cm 간격으로 移植하여 80% 이상의 습도와 25°C 전후의 溫度로서 유향을 촉진시키며 접목묘를 노지에 이식하였을 경우에는 비닐터널에 차광시설을 하여 濕度와 일광 조절에 노력한다.

## 6. 接木 후의 管理

실제로 接木苗의 양성에 있어서는 接木方法의 技術 습득에 앞서 接木 후의 管理가 더욱 重要한 비중을 차지하게 된다. 왜냐하면 앞에서 설명한바와 같이 接木活着에 관여하는 여러가지 要因들을 生育에 적합토록 조절하여 주지 않으면 우량한 接木苗의 生産은 기대할 수 없기 때문이다. 接木苗는 實生苗나 挿木苗의 양성에 必要한 施業管理 以外에도 경우에 따라서는 溫度와 濕度 및 光線의 조절 支柱의 설치 萌芽의 除去 대목의 절단 결박재료의 제거 등 특수 업무가 수행되어야 하며 그 내용은 다음과 같다.

(가) 해가림 설치

소나무류는 接木 이후에 약3~4주 동안은 터널형에다 거적과 비닐을 덮어서 직사광선의 침투방지 습도유지 등의 대책을 마련해야 활착율을 높일 수 있다. 낙엽송은 接木 이후 약5~6주간에 걸쳐서 차광시설을 하여 주어야하며 여름철에 녹지접을 할때는 더욱 필요하다.

(나) 습도의 조절

접밀을 발랐거나 혹은 포리에틸렌필름 접목 용테프등을 결박재료로 사용하였을 때는 관계 없겠으나 소나무와 같이 접밀처리가 곤란한 수종들은 비닐하우스를 설치하여 온도와 습도를 유지시켜 주면 좋다. 揚接苗는 移植초기에 뿌리의 발달이 지연되고 特히 한발의 피해를 받기 쉬우므로 물을 대주어 接木苗의 發育을 촉진시킨다.

(다) 결박재료의 除去

활착이 이루어져서 접수가 정상적인 生長期에 도달하면 방부성이 강한 포리에틸렌필름같은 결박재료는 제거하여 接合部의 異狀的 膨大現象이 發生치 않도록 대비한다. 결박재료의 제거 시기는 대체로 다음에 준한다.

(1) 枝接苗...活着된 접수가 40cm 이상 生長하였을 때

(2) 綠枝接苗...접수가 20~30cm 이상 生長하였을 때

(3) 芽接苗...이듬해 봄 수액이 유동하기 이전

(라) 대목의 제거

아접의 경우에는 이듬해 대목에서 새잎이 돌아나기 이전에 接合部에서 3~4cm 윗부분의 대목을 완전 절단하여 접수의 성장을 도와주고 7월중순경에 이르러서는 接合部 바로 윗부분에 남겨 두었던 대목을 마저 제거하여 버린다.

(마) 맹아지의 제거

특히 芽接의 경우에는 接合部아래 부분인 대목에서 접수보다 맹아지가 먼저 싹이 터서 접수의 生長을 방해한다.

萌芽의 除去는 萌芽가 돌아날 때마다 수시로 관찰하여 除去하여야 하며 접수가 성장 수세가 강건하게 되면 萌芽의 發生 능력은 점차적으로 퇴화된다. 그밖에도 호도나무와 같은 특수한

樹種은 接木후에 있어서 조직유합에 필요한 常溫 27℃이고 濕度 80% 이상이므로 특별한 시설이 있어야 한다(식물의 번식 및 임업종묘학 인용).

樹種別 接木方法 一覽表(中部地方 표준)

樹 種	臺 木	方 法	時 期
소 나 무 류	소 나 무 류	할접·복접	3월 하순~4월 상순
낙 엽 송	낙 엽 송	절접·할접·복접·박접	3월 하순~4월 상순
삼 나 무	삼 나 무	절접·할접	4월 상순
은 행 나 무	은 행 나 무	절접	3월 중·하순
밤 나 무	밤 나 무	절접·박접·아접	4월 하순~5월 상순, 아접은 9월
호 도 나 무	가 래 나 무	절접·박접·설접	5월 하순
감 나 무	감나무·고염나무	절접·아접	3월 하순~4월 상순, 아접은 8월하순~9월 중순
복숭아나무	복숭아나무·소귀나무·살구나무·매화나무	절접·복접·박접·아접	3월 하순, 아접은 8~9월
굴 나 무	탱자나무·유자나무	절접·아접	4월 중·하순
대 추 나 무	대 추 나 무	절접	3월 하순
배 룡 나 무	배 룡 나 무	절접	3월 하순
유 동	유 동	절접	4월 하순
동 백 나 무	동 백 나 무	기접·절접	3월 하순~4월 상순
단 풍 나 무	단 풍 나 무	기접·절접	3월 중순
벗 나 무	벗 나 무	절접·아접	3월 중·하순
수수꽃다리	쥐 똥 나 무	절접·아접	5월 중하순, 아접은 9월 중순
장 미	절 레 나 무	절접·할접·복접·아접	2월 하순~3월 중순, 아접은 5월 하순~9월 하순
목련	코부시나무	절접·복아접	3월 하순 복아접은 9월 중순
철쭉나무	철쭉나무	절접·기접	4월 중·하순, 호접은 5~7월
등나무	등나무	절접	4월 하순~5월 상순