

## 절화용 장미 묘목의 생산

구미에서는 오래전부터 절화생산과 접목묘 생산이 엄연하게 구분되어 있으나, 우리나라에서는 최근들어 경상북도 경산 하양 지역에서 정원용 장미묘 생산을 겸해서 절화용 장미묘가 생산판매되고 있으나 이곳에서 사용되는 대목은 야생에서 채취한 찔레종자를 이용하여 생산하고 있다.

찔레는 본래 근두암종병과 선충에 이병되기 쉬워서 토양소독을 하지않고 연속으로 묘를 생산하면 이들 병충해에 이병될 염려가 있으나 현재까지는 이에 대한 관심도는 낮은 편이었다. 실제 현지 토양에 대한 선충조사 결과 뿌리썩이 선충(Pratylenchus 등 3종)이 밀도가 매우 높은 것으로 보고되어 있다(1989 김).

그러나 1992년부터 원예연구소에서 조사한 바에 의하면 절화용 장미에 문제를 야기하는 선충은 뿌리썩 선충이며 야생찔레계통이 포함되는 multiflora 종은 이 선충에 매우 약한 것으로 조사되었으며, 현재 국내 선발종인 multiflora 종과 이 선충에 저항성으로 나타난 종들간의 교배후대들의 저항성 정도가 높은 것을 선발하고 있어 1998년경에는 multiflora 종과 특성이 동일하면서 뿌리썩 선충에 저항성인 품종을 선발할 수 있을 것으로 생각된다.

묘목에 이병된 선충이나 병원균은 직접 절화재배 포장으로 옮겨가므로 이병된 묘를 생산한다면 금후 판로가 제한될 수 밖에 없다.

접목묘는 접목을 손작업으로 해야하며 토양소독을 실시해야 하는 등 작업과정이 복잡하여 노동집약 작물로서 취급되므로 일본등에서는 자체생산보다는 수입하여 이용하려는 경향이 높아 금후 우량묘를 생산한다면 대일 수출가능성도 높은 편이라 할 수 있다.

### 1. 아접(눈접)묘 양성기술

#### 가. 접목요령

실생번식된 대목이 준비된 후 생산하고자 하는 장미품종의 절화(개화후기의 재료)의 결눈을 대목에 접하는 방법으로, 눈접의 적기는 8월하순~9월 중순이다. 너무 이르면 고온으로 작업이 곤란하고 너무 늦으면 수액상승이 중단되어 접목부 박피가 안되어 작업이 곤란하여 활착율이 떨어진다.

눈접방법은 T자형아접이나 삭아접 모두 가능하지만 T자형아접이 일반적으로 활착율이 높다. 그러나 활착율은 접목방법보다는 기술의 숙련도, 접수의 상태, 일기에 영향을 많이 받는다.

특히 흐린날이나 강우가 있을 때에는 활착율이 떨어진다.

일본에서는 절화용 장미품종인 'Bingo', 'Carl Red'와 같이 세력이 약한 경우에 이 접목방법을 쓰고 있으며, 다음에 기술하는 절접보다는 생산성과 묘소질 면에서 월등하게 유리한 것으로 밝힌 바 있다. 또한 절접에 비해 아접에 의해 양성된 묘는 근두암종에 감염될 염려가 적어 유리한 접목방법임이 1994년에 원예연구소에서 밝힌 바 있다.

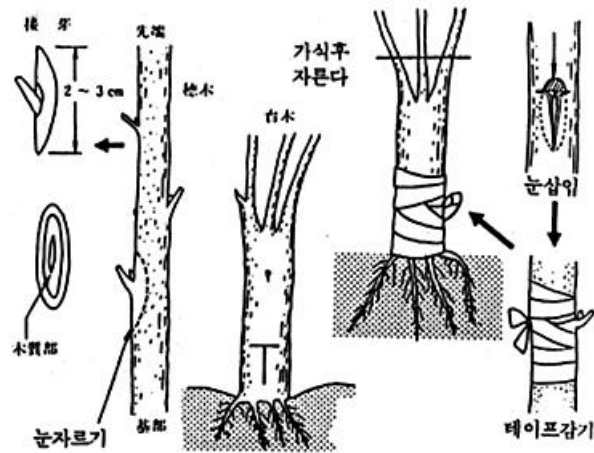


그림1 장미 아접 모식도(松戶 1978)



그림2. 국내산 아접묘와 외국산 반년생 아접묘

접수는 요구하는 품종을 미리 계획하여 가지를 성장시켜야 하며 접수 채취적기는 가지가 자라서 꽃이 개화된 후 막 시들기 시작한 시점의 가지에서 액아가 성숙되어 있으므로 이때 채취한다. 3매엽이 붙은 액아는 쓸 수 없으며 5매엽이 붙어 있는 중간부위의 액아를 쓰도록 한다. 접수는 저온으로 저장은 가능하지만 채취하여 바로 이용하는 것이 활착율이 높다.

눈점은 눈을 예리한 칼로 따서 대목에 T자를 그어 껍질을 벗긴 후 그속에 형성층이 맞붙도록 끼워 넣은 후 비닐테이프로 감아주면 된다. 실제 작업시에는 눈을 따서 끼워넣는 사람과 비닐을 감아주는 사람으로 2인 1조가 되어 작업을 하는 것이 좋으며 이러한 경우 1시간에 150본 정도가 알맞은 작업분량이다.

접목후 1주일이 지나면 활착여부를 확인할 수가 있다. 활착이 된 묘는 눈이 살아 있으나 활착이 안된 것은 눈이 까맣게 변색되어 죽어버린다.

#### 나. 접목후 관리

접목후 활착된 것이 확인되더라도 테이프는 풀지 않아야 하며 월동이 곤란한 중부이북에서는 10월하순 이후에 접목묘를 굴취해서 짚단으로 가식을 하여 동해를 방지하고 수시로 정식이나 판매에 임할 수 있도록 준비해 둔다.

## 2. 절점(가지점)묘의 양성

눈점이 노지에서 제한적으로 하는 반면 가지점은 동계간 장기간에 걸쳐서 수일내에서 수행되는 접목방법이다. 양성된 대목은 수액의 이동이 거의 끝나는 11월 하순에 굴취해서 지상부를 20~30cm남기고 절단한 후 동계간 땅이 얼더라도 실내로 옮길 수 있도록 가식을 해 두는데 묘목이 건조하지 않도록 가식후 멀칭하는 것이 좋다. 절점(가지점)의 기간은 1월달이 중심이나 12월 중순부터 3월까지 가능하다.

절점(가지점)묘 생산은 접목 작업후 가온실에서 활착시키는 경우와 무가온 하우스에 터널을 설치하여 활착시키는 두가지 방법이 있는데 접목후 가온실에서 활착시키는 경우는 대목을 접목 10일전에 15~20℃로 예비가온하여 발근을 촉진시켜 두지 않으면 활착율이 떨어진다. 이 방법은 구미에서는 많이 이용하지만 우리나라에서는 별로 실시되고 있지 않다.

절점의 활착율에는 이용하는 점수의 충실도에 영향이 크다. 보통 가장 좋은 점수는 봄부터 가을까지 하우스등 시설내에서 재배하다가 가을부터 접목시까지 가온을 중단하여 일시 휴면에 들어간 가지가 가장 좋다. 노지에서 재배되는 수목도 가능하지만 동해 염려가 있다. 가온하면서 절화를 생산하고 있는 가지는 눈점과는 달리 활착율이 극히 떨어진다. 부득이 이러한 경우에는 3주간 정도 가온을 중단하여 순화를 시킨후 점수를 채취하여 사용하는 것이 좋다.

대목은 굵을수록 활착후 묘생육이 좋으므로 최소한 직경이 7~8 mm 이상의 것을 쓰도록 하며 점수의 길이는 액아가 두개 붙도록 하는 것이 일반적이다. 점수가 부족한 경우는 하나만 붙여도 활착은 가능하다.

접목방법은 대목을 접목부위에서 수평으로 예리하게 자른후 한편으로 붙여서 수직으로 찢어낸 다음 점수의 하단부를 2cm정도 길이로 목질부가 약간 붙는 기분으로 깎아낸 후 대목과 수목의 형성층이 맞붙도록 끼워 넣은후 테이프를 감아서 고정시켜 주면 된다.

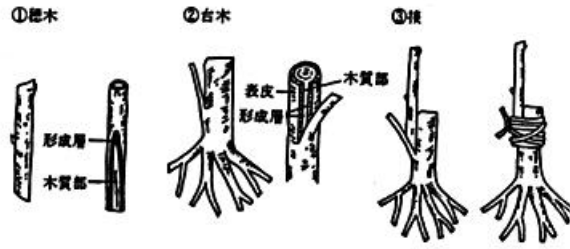


그림 3. 절접의 手順

접목을 하는 사람, 테이프를 감는사람, 심는사람, 접수를 정리하는 사람, 대목을 썰는 사람으로 5인 1조가 되어 작업을 수행하는 것이 좋다. 접목후 활착을 위하여 가식을 할 때 온도를 바로 높여주지 말고 무가온 하우스 터널시설로 관리해 준다.

### 3. 삼목묘 양성

절화용 장미 육묘를 위하여는 삼목묘는 세력이 약하므로 일반적으로 이용되지는 않지만, 황색계통인 'Aalsmeer Gold'와 'Diana' 품종의 경우에 삼목묘에서 우수한 화색 발현이 되는 것으로 밝혀져있다. 특히 토양재배보다는 암면재배가 적은 일본에서는 접목묘나 암면재배용 삼목묘의 묘소질은 대등하다고 하고 있다.



그림 4. 지피 포트 삼목묘와 양액재배용 삼목묘

### 4. 접삼묘 양성

이 방법은 서두에서 설명한 바와 같이 시설과 노지의 수행장소에 따라 나누어지므로 이들을 분리하여 서술코자 한다.

먼저 유리온실내 미스트나 이중 비닐터널의 시설내에서 행해지는 방법을 기술하면, 절화용 장미묘 생산 산업에서의 이 새로운 번식방법은 널리 이용될 것이다. 이 방법은 2마디의 접

수를 뿌리가 달리지 않은 대목에 접목하고 이를 삼목하는 방법이다.

일본에서는 이 방법에 이용하는 대목으로 multiflora 종의 계통들이 근두암종이나 선충에 저항성이 높아 권장하고 있으나 이에 대한 국내 적용시는 제고의 가치가 있는 것으로 생각되며, 어쨌든 년중에 걸쳐 균일하고 무병묘 온실 생산 효율이 높은 방법이다. 이 방법에 있어 최선의 접목부 융합과 부정근 발생을 위해서는; ①설접, ②5매엽 1~2매 달린 녹지 접수, ③접목 전에 눈을 모두 제거한 휴면지를 대목으로 사용하여 삼목, ④10~15 cm 길이의 대목을 삼목, ⑤발근전에 IBA(발근성장조정제의 일종)에 순간침지(瞬間沈漬, Quick-dip treatment)처리, 그리고 ⑥미스트실내 수행, 이상과 같은 전제조건을 충족시켜 주어야 한다.

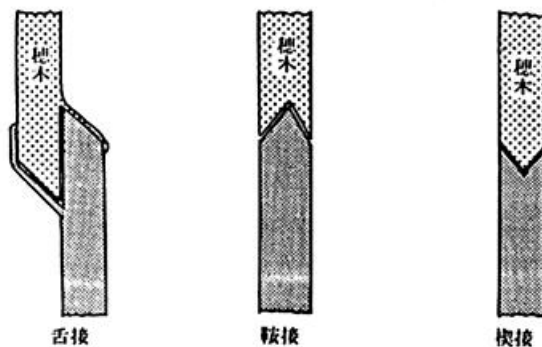


그림 5. 녹지접 접삼법

노지에서 수행하는 방법은 대목 삼목이나 접목이 노지포장에서 원활히 수행 가능하며, 아접을 할때 들어가는 노력절감이 가능하다. 휴면후 맹아로 돌입된 장미묘생산에 이용되는 이 방법의 적절한 절차는 다음의 요건을 갖추어야 한다. ①설접, ② 접수와 접목융합외부를 밀납으로 봉하고, 대목기부 0.4% IBA에 순간침지, ③접삼시기는 이른 봄.

[참고문헌]

농촌진흥청. 1996. '96 전업농가교육교재(화훼재배). p.123~138  
 충남농촌진흥원. 1992. 겨울철영농강좌교재(절화재배,Ⅷ. 절화용 장미의 재배). p.95~108  
 김해군농촌지도소. 1994. '94 겨울농민교육교본(화훼). p.72~96  
 RHA(Rose Hybridizers Association). 1988. RHA Newsletter. pp.18  
 Ohkawa, K. 1988. Cut-Rose propagation techniques. in Propagation of ornamentals. Acta Horticulturae 226 : 567~572  
 고양장미영농조합법인. 1995. 고양장미(Koyang Rose, 카달로그).  
 경성장미원에주식회사. 1995. Keisei Rose(영리절화용 카달로그). pp.55. 지바현, 일본

오 용 남  
농촌진흥청 원예연구소 화훼2과  
(441-310) 경기도 수원시 권선구 탑동 540  
031-240-3631

---

690-170 제주시 연동 313-80 TEL. 064-741-6532 FAX. 064-747-3171  
To comment on this service, send feedback to the Web Administrator