



## 박태기나무 특성과 번식방법



농학박사 **박형순**  
국립산림과학원 산림유전자원부

### 1. 머리말

조경수목의 이용을 위한 식재설계는 균형, 리듬, 강조, 조화의 설계원리에 따라 색, 질감, 형태, 선의 설계 요소를 미적으로 적용하는데 있다. 새로운 조경수 개발에는 미적요소 및 기능적인 요구가 고려되어야 한다. 이를 위해서 한 수종에 대한 여러 가지 수형의 개발로 유전형질이 좋은 수종을 다양하게 활용해야 되는데 직립형 수종은 가로수용으로 가능하고 교목을 왜성수종으로 개발한 경우 개화시 꽃의 감상이 용이하게 된다. 그밖에 수향형 수종은 지엽이 치밀하고 짙은 Compact형 수종, 포복형 수종 등을 개발하면 필요한 공간에 유용하게 이용 할 수 있을 것이다.

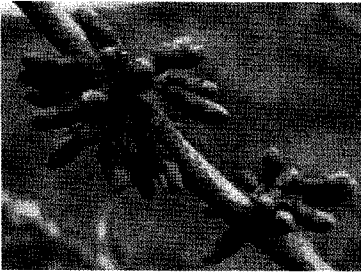
### 2. 분포

원산지는 동아시아와 유럽남부, 북아메리카에 10종이 분포하며 우리나라에는 2종(*Cercis chinensis*, *Cercis canadensis*)이 도입 분포 하고 있다.

낙엽관목으로 중부 이남의 표고 400~800m지역에서 관상수로 식재하고 있으며 높이3~5m에 이르고 밑에서 몇 개의 줄기가 올라와 포기를 형성 한다. 양지에 잘자라며, 추위 및 척박지, 내염성도 강하다. 박태기속 식물에는 *Cercis canadensis*, *Cercis chinensis*, *Cercis siliquastrum*, *Cercis occidentalis*, *Cercis racemosa*, *Cercis reniformis*, *Cercis giagatea*, *Cercis griffitii*, *Cercis mexicana*, *Cercistexensis* 등이 있다.



▲ 박태기나무 개화



▲ 박태기나무 꽃봉우리



▲ 박태기나무 종자



▲ 박태기나무 잎



▲ 박태기나무 수피

고 해서 붙여진 이름이다. 낙엽 소교목이나 관목으로 잎은 홀잎이고 심장형이고 탁엽은 잘 떨어진다. 꽃은 4월에 분홍색이나 보라색 꽃과 흰색꽃이 묵은 가지의 잎겨드랑이에 1송이 내지 여러송이가 총상화서를 이루고 잎보다 먼저 핀다. 꽃받침은 5갈래인데 위의 꽃받침 3개가 아래의 꽃받침 2개보다 더 작다. 꽃은 꽃자루가 없으며 화관은 불완전 나비 화관, 용골관은 떨어져 있고 봉오리에서는 익관을 싸며, 기관은 더작고 꽃 봉오리일때 익관에 둘러 싸인다. 수술은 10개로 떨어져 있고 열매는 핵과 이고 납작하다. 수피는 회갈색이며 어린가지는 지그재그로 자라고 동아는 흑색이다.

## 5. 번식

### - 종자번식

종자발아는 배의 유근이 먼저 주공을 통하여 종자 밖으로 나오면서 길게 자라 땅속을 뚫어나가 필요한 수분과 무기영양소를 흡수하고 정착하는 기반을 마련하며, 곧이어 자엽 혹은 유엽이 토양 밖으로 자라는 광합성을 할 수 있는 기관을 형성하는 과정을 의미 한다.

박태기 식물의 종자 채집은 일반적으로 늦여름에 꼬투리가 검게되고 종자가 갈색이 될 때 11월까지 계속 할 수 있다. 종자 채집은 꼬투리가 익을 때 해야 한다.

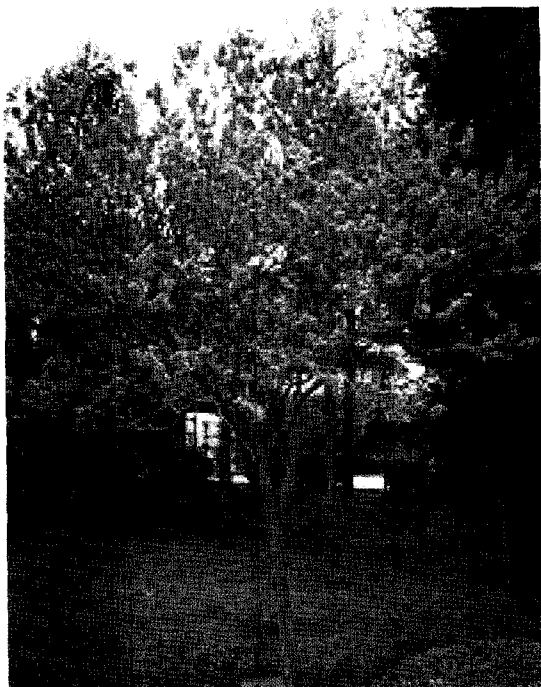
휴면 타파를 위해 종피처리는 약 30분동안 진한 황산( $H_2SO_4$ )이나 KOH를 처리한후 종자를 저장 시킨다. 알맞은 저온 처리시간은 3℃에서 5℃ 정도로 *Cercis canadensis*의 경우는 5에서 8주정도 *Cercis occidentalis*의 경우에는 12주간 하는 것이 좋다. 또한 뜨거운 물(88℃)로 세척함으로

## 3. 전설

한편 박태기는 유다의 나무라고도 한다. 그것은 봄철에 붉은 꽃이 피고 난 다음에 심장모양의 잎이 나오는데 기독교인 들은 붉은 꽃을 가룟 유다가 물질에 눈이 어두워 예수를 팔아넘긴 뒤 죄책감을 느끼고 목매어 죽었을 때 흘린 선혈의 피로 생각 하며 심장모양의 잎은 유다의 아픈 마음 즉 심장모양으로 나타난 것이라 하여 상징적인 식물로 여기고 있다.

## 4. 특성

박태기속 식물은 콩과(Legum inosae)로 속명 *Cercis*이다. 이는 그리스어의 옛 이름으로 북 또는 칼집이 마치 박태기나무의 열매모양과 같다



▲ 박태기나무 개화전경

서 종피를 부드럽게하여 종피 휴면을 타파 할 수 있으나 저온 처리를 나중에 거쳐야 한다.

종자의 종피처리를 위해서 저온처리는 5~8주간하고 20~30℃정도에서 인큐베이터에 보전하여야 한다. *Cercis canadensis*는 이러한 방법으로 순도가 높고 평균 85%며 발아율이 좋다.

냉장고에 1개월간 저온 저장한후 95%의 진한 황산에 30분간 처리한 후 파종을 한결과 69%의 발아세를 보였다.

〈표1 종자처리별 발아본수〉

| 구 분  | 파종종자수 | 발아종자수 | 발아율(%) |
|------|-------|-------|--------|
| 황산처리 | 300   | 208   | 69     |
| 무처리  | 300   | 0     | 0      |

### - 삼목 번식

삼목에의한 번식은 원예작물이나 목본식물의 번식에 유용한 수단이 되어 왔는데 이러한 삼목번식이 언제부터 시작되었는지는 확실치 않으나 10,000~12,000년 전부터 원시농업의 한분야로

시작 되었는지 않았나 추정하고 있다. 그러나 당시의 삼목이란 삼수의 부정근 형성에 대한 생리적이해없이 시작되었을 것이다. 이러한 형태로 수세기 동안 지속되어온 삼목 번식은 1880년 Sanchez에 의해 잎에서 생성된 발근 촉진물이 장기적으로 이동하여 뿌리를 형성한다. 라는 개념이 제시되고 Thimann과 Delisle가 부정근 형성은 1차적으로 오옥신에 의존한다라는 학설을 발표 하면서 부정근 형성에 관한 오옥신의 적용 연구가 활발해지게 되었다.

박태기나무의 삼목은 대체적으로 잘되지를 않는다. 일반적으로 삼수가 채취될 때 어린묘목에서 삼목이 잘된다. 박태기나무를 7월에 삼목 한 결과 IBA3000ppm에서 50%의 활착을 나타낸 반면, 처리별로 발근이 나타나지 않았다.

〈표2 삼목 활착본수〉

| 처리(ppm) | 삼목본수 | 발근본수 | 발근율(%) |
|---------|------|------|--------|
| 1000    | 20   | 10   | 50     |
| 3000    | 20   | 0    | 0      |
| 5000    | 20   | 0    | 0      |
| 7000    | 20   | 0    | 0      |
| 무처리     | 20   | 0    | 0      |
| 루톤      | 20   | 0    | 0      |

## 6. 맺음말

지금까지 박태기는 종자 번식 시 가을에 채취한 종자를 직파하거나 노천매장 하였다가 이듬해 봄에 파종하는 것으로 알려져 있었다. 그러나 박태기의 종자는 종피 휴면과 생리적 휴면을 가지는 2중 휴면을 하는데 1년에 종자를 발아 시킬수 있어 기간을 단축시키고, 앞으로 이러한 기초 자료로 활용할 수 있고, 또 봄에 피는 진홍빛 꽃은 화려하고 색깔이 독특하여 정원이나 공원의 화색을 다양하게 배합을 할 수 있으며 둥근모양의 잎은 정형적이어서 관상가치가 있어 박태기나무도 조경용 소재로 각광을 받을 것으로 기대 된다. 🌳