

LANDSCAPING TREE



Betula lenta (잎과 열매)

“수피가 아름다운” 자작나무속

(Genus *Betula*) - 상 -



김종근 | 과장
 한화리조트 / 춘천 한화수목원 현장
 Homepage : www.plusgarden.com
 E-mail : loveplant@naver.com

자작나무는 수피를 태울 때 '자작자작'거리는 소리가 난다고하여 붙여진 예쁜 이름이다. 또한 결혼을 뜻하는 '화촉'이란 단어도 자작나무를 일컫는 '화(樺)'에서 유래되었는데, 이는 오래 전부터 우리 조상들이 자작나무 껍질의 기름성분을 이용하여 신혼 방에 등불을 만들어 방안을 환히 밝힌 데서 찾아볼 수 있다. 동양에서는 눈처럼 하얀 껍질과 시원스레 뽀은 키로 인해 '미인나무'로 통하는가 하면, Birch라고 불리는 서양에서는 숲 속의 여왕으로 대접 받을 정도로 사랑받는 나무이다.

자작나무과(Betulaceae)의 자작나무속(*Betula*)은 잎이지는 큰나무로 북반구에 약 60종류가 분포한다. 꽃과 열매의 관상가치가 뛰어나지 못함에도 불구하고 전 세계에서 조경수로 각광받고 있는데, 이는 가을철의 노란 단풍도 좋지만 무엇보다도 얇게 벗겨지는 수피의 질감이 뛰어나기 때문이다. 잎은 짙은 녹색으로 어긋나게 붙으며 가장자리에는 톱니가 발달한다. 꽃은 수꽃과 암꽃이 한 나무에 함께 달리는데, 수꽃은 길게 늘어지며 암꽃은 처음에는 짧게 곧추서다가 점차 늘어진다.

겨울철에 눈이 내리는 추운 기후에서 잘 자라고, 양지 또는 약간 그늘진 곳과 배수가 잘되는 곳에서의 생육상태가 더욱 좋다. 건조한 기간 동안에는 얇게 자라는 뿌리의 특성상 충분한 관수가 필요하며, 내공해성에 다소 약해서 공해가 심한 도심지 조경용으로 제약이 따르지만 매력적인 수피를 이용하여 겨울철을 꾸밀 수 있는 조경소재로는 단연 으뜸이다. 외국에서는 수피의 아름다운 질감을 극대화시키기 위해서 교목임에도 불구하고 모아심기 기법을 쓰기도 한다.

번식은 원종의 경우 과중법이 유리한데, 한달정도 씨앗을 빛이 안 드는 곳에 놓아두었다가 20~28℃의 햇빛이 잘 드는 곳에서 놓아두면 발아가 잘 된다. 이는 1개월의 저온처리 후, 빛 처리를 함으로써 발아를 촉진시키는 원리를 이용한 것이다. 다른 나무에 비해 발아율이 다소 떨어지지만 작은 날개가 달린 씨앗이 원통형의 암꽃차례에서 많은 양이 생성되기 때문에 이를 통해 필요한 양은 충분히 확보할 수 있다는 장점이 있다. 재배종의 경우 삼목과 접목법이 유리한데 5~6월에 8,000ppm IBA-talc 또는 시중에서 흔히 구할 수 있는 발근촉진제를 처리한 후 삼목하고 미스트관리하면 발근이 잘 된다. 특히 어린나무에서 채취한 가지의 발근이 잘 되며, 접목은 1-2월이 시기적으로 가장 잘 된다.

발생할 수 있는 병충해로는 탄저병, 진딧물, 근류병, 썩지벌레, 잎마름병, 균반점병, 잎나방, 뿌리썩음병, 녹병, 천공충, 바이러스 등이 있어 이의 예방과 치료에 주의해야한다.

이용적인 측면에서 살펴보면 충치 예방제로 이용되는 '자일리톨'을 비롯하여 한방에서는 자작나무 껍질이 이노, 진통, 해열, 해독에 좋은 약효가 있어 편도선염이나 폐렴, 기관지염, 신장염, 요도염, 방광염, 류머티즘, 통풍 그 밖의 피부병 치료에 두루 쓰이고 있다.



국내외에서 조경용으로 이용되는 자작나무속 종들과 재배종들을 간단히 소개하면 다음과 같다.

1. *Betula albosinensis*

영명은 Chinese Paper Birch로 수고는 25m, 수관폭은 10m까지 자란다. 침엽수모양으로 자라는 습성을 가지고 있으며, 수피는 오렌지빛을 띠는 갈색 또는 크림색으로 얇게 벗겨진다. 잎은 달걀모양으로 윤기가 있으며 뒷면은 진한 녹색이지만 아랫면은 더 밝은 색을 띤다. 가을철의 노란색 단풍이 아름다우며, 수꽃은 노란색을 띠는 갈색으로 어린잎과 함께 생성된다. 영하 29도까지 견딜 정도의 내한성을 가지고 있다.

2. *Betula albosinensis* var. *septentrionalis*

영명은 Chinese Red Birch로 수고는 15~22m, 수관폭은 10~15m까지 자라는데, 생육속도는 빠른 편이다. 아치모양으로 직립하며 옆으로 퍼지는 습성을 가지고 있는데 잔가지가 많이 발달한다. 원산지는 남동부 아시아 및 중국과 일본 지역이며, 수형은 직립하는 달걀모양이다. 꽃은 연녹색으로 4~5월경 생성되며, 열매는 갈색이다. 줄기는 여러 갈래 또는 한 갈래로 발달하며, 수피는 종잇장처럼 벗겨지는데 전체적으로는 오렌지 빛을 띠는 갈색이지만 흰색, 오렌지색, 붉은색, 갈색 등을 부분적으로 띤다. 뿌리는 얇은 수염뿌리로 발달한다. 액센트식재 및 녹음식재로 좋으며 가을철 단풍과 겨울철 수피가 아름답다. 영하 18도까지 견딜 정도의 내한성을 가지고 있다.

3. *Betula costata*(거제수나무)

수고는 30m까지 자라며 한국과 중국의 동북부 지역 숲 속에서 저절로 자란다. 건조하고 척박한 지역에서도 잘 자란다. 수피는 백색 또는 갈색을 띠는데 종잇장처럼 얇게 벗겨진다. 가지는 갈색이고 피목은 가로 방향으로 길게 발달한다. 잎은 달걀 모양으로 길이는 5~8cm까지 자란다. 잎 끝은 좁고 뾰족하며 잎 밑은 둥글다. 잎의 가장자리에는 날카로운 복거치가 발달한다. 잎 뒷면에는 선점이 있고 맥 위에는 털이 있다. 꽃은 5~6월에 피며, 열매는 달걀 모양으로 9월에 익는다. 목재는 단단하고 견고하여 가구재 및 건축재로 쓰이고, 민간에서는 봄 또는 여름에 나무껍질 속으로 흐르는 물을 받아서 위장병과 폐결핵에 복용한다.



4. *Betula davurica* (물박달나무)

수고는 20m까지 자라며 한국, 중국, 일본의 양지바른 산지에서 저절로 자란다. 수피는 회갈색 또는 회색이며 얇은 조각으로 벗겨진다. 소지는 검은빛을 띠는 갈색이고 털이 발달한다. 잎은 길이 3~8cm의 달걀 모양이고 끝이 뾰족하며 가장자리에 불규칙한 톱니가 있다. 잎의 맥 위에는 털이 있다. 꽃은 5월에 피는데, 수꽃은 갈색으로 털이 있으며, 암꽃은 원통 모양으로 갈색이다. 열매는 붉은빛을 띤 갈색이고 날개가 있으며 9월 하순에 익는다. 한방에서는 어린 싹을 흑화(黑樺)라는 약재로 쓰는데, 위염으로 인한 복통에 물을 넣고 달여서 복용하기도 한다.



5. *Betula ermanii* (사스래나무)

수고는 약 7~15m까지 자라며, 한국, 일본의 높은 산에서 저절로 자란다. 수피는 잿빛이 섞인 흰색이거나 갈색이며 종잇장처럼 얇게 벗겨진다. 소지는 자줏빛을 띤 갈색으로 둥근 피목이 발달한다. 잎은 삼각형을 닮은 달걀 모양으로서 길이 5~10cm, 나비 4~7cm이다. 잎 끝은 뾰족하며 밑은 둥글거나 심장모양에 가깝다. 가장자리에는 불규칙한 톱니가 발달한다. 꽃은 5~6월에 피며, 열매는 넓은 타원형이며 좁은 날개가 있고 10월에 익는다.

6. *Betula 'Fetisowii'*

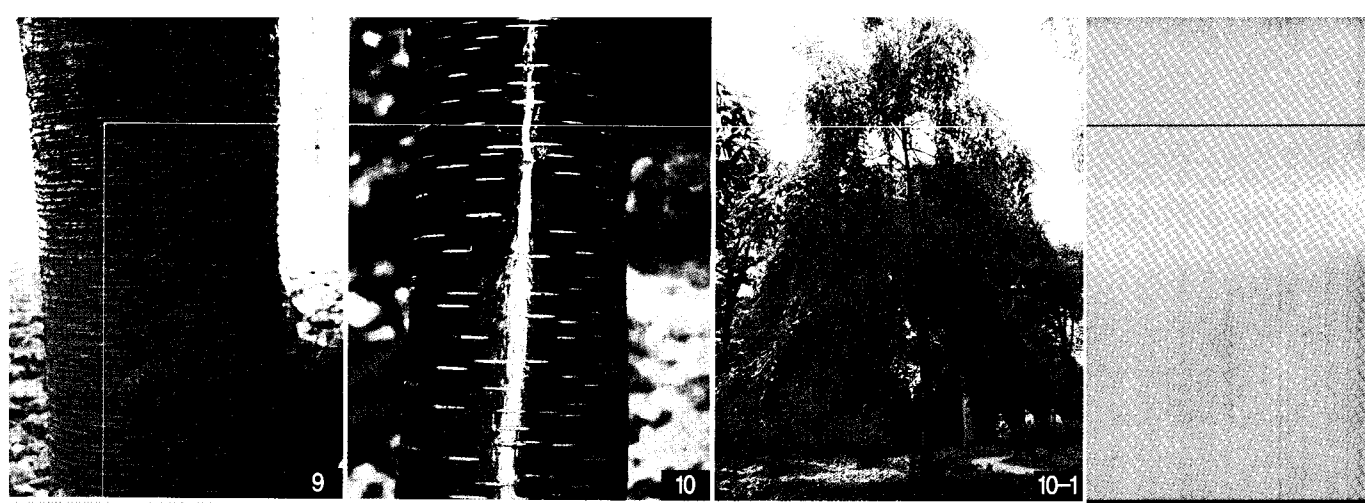
담황갈색의 아름다운 수피를 가지고 있으며, 다른 장식용 자작나무류에 비해 생육속도가 빠르며 크게 자란다.

7. *Betula 'Hergest'*

*B. albosinensis*의 씨앗에서 육종된 품종으로 Herefordshire에 있는 Hergest Croft Gardens에 웅장하게 자라고 있다. 밝은 적갈색의 어린 가지에 흰색의 피목이 무척 아름다운데, 따뜻한 분홍빛 크림색으로 성숙하고, 심장모양의 잎 가장자리는 물결치는 모양을 이룬다.

8. *Betula lenta*

영명은 Sweet Birch, Cherry Birch이며 종명의 *lenta*는 점질이 있다는 뜻을 가지고 있다. 위를 향해 곧추 자라는 습성을 가지고 있으며, 미국북동부와 남동부지역에 저절로 분포한다. 수형은 피라미드형으로 넓게 퍼지는데 수고와 수관폭이 각각 10~15m까지 자란다. 영하 40도까지 견딜 정도로 추위에 강하며, 잎은 짙은 녹색으로 가을철의 노란 단풍이 아름답다. 잎의 모양은 타원형 또는 달걀모양으로 날카로운 복거치가 발달한다. 특히 새로 나오는 가지에서 좋은 향기가 있다. 꽃은 노랑색을 띠는 갈색인데 3월~4월경 생성된다. 어릴 때는 검은색에 가까운 윤이 나는 적갈색 수피인데 벚나무 수피처럼 수평으로 피목이 생긴다. 또한 피목은 크고, 얇고, 불규칙적으로 갈라지며 떨어진다.



9. *Betula lenta* var. *uber*

영명은 Virginia Roundleaf Birch, Roundleaf Birch, Ashe Birch로 미국 특산식물이며 북아메리카에서 가장 희귀 및 멸종위기에 처한 나무 중 하나이다. 미국 내에서도 버지니아 Smyth County에서만 발견되었다. 1900년대 초에 처음으로 관찰되었지만 그 후 다시 찾는데 실패하였고, 마침내 1975년 약 24주 정도의 균락을 찾게 되었고, 1992년까지 20개의 다른 지역에서 자라고 있는 1,400주 이상을 확인하게 되었다. 중간크기의 날씬한 나무로 수고는 약 6~12m까지 자란다. 줄기는 어두운 갈색으로 부드럽다. 잎은 거의 원형 또는 넓은 타원형으로 길이 2~5cm, 폭 2~4cm 정도이다. 가장자리는 불규칙한 톱니가 발달하며, 꽃은 5월경에 생성된다. 영하 23도까지 견딜 정도의 내한성을 가지고 있다. 양지바르고 배수가 잘되는 곳에서 잘 자라며 습도를 유지하기 위해 멀칭이 필요하다.

10. *Betula luminifera*

수고는 약 25m까지 자라며, 중국의 해발 200~2900m에서 저질로 자란다. 수피는 짙은 갈색으로 부드럽다. 가지는 노란색을 띠는 갈색이며 노란색 털이 뽀뽀하게 형성된다. 잎은 넓은 달걀형 또는 타원형으로 길이 10cm, 폭 6cm까지 자란다. 꽃은 5~6월, 열매는 6~8월경에 생성된다. 목재가 단단하고 질감이 좋아서 농기구나 가구재로 이용된다. ☔
(다음 편에 계속됩니다.)

참고문헌

플러스가든 <http://www.plusgarden.com>

<https://appserver1.kwantlen.ca/apps/plantid/plantid.nsf>

일본식목협회 (2000) Notable Trees in Gardening design. 삼주. p.58

A. W. Smith(1997) A Gardener's Handbook of Plant Names, Dover, p.265

AHS(1997) A-Z Encyclopedia of Garden Plants, DK, p.176~178

Hillier(1995) The Hillier Gardener's Guide To Trees & Shrubs, Reader's Digest, p.106, 164

Michael A. Dirr(1987) The Reference Manual of Woody Plant Propagation, Varsity Press, p.96~97

Michael A. Dirr(1998) Manual of Woody Landscape Plants, Stipes, p.126~127

Nicola Ferguson (1992) Right Plant Right Place, Fireside, p.95

Random House Australia(1997) Botanica, Mynah, p.142~143

RHS(1999) The New RHS Dictionary Of Gardening ①, Macmillan Reference, p.346

RHS(2001) RHS Plant Finder 2001~2002, DK, p.91