



## 오갈피나무류 특성 및 증식방법

### 1. 머리말

현대는 자연과학의 발달과 식물육종 기술의 발전에 의해 자원식물을 이용한 산업이 급속히 발전하고 있다. 또 새로운 품종의 육성과 재배기술에 많은 관심을 보이고 있어, 앞으로 자생식물의 이용으로 부가가치를 높이기 위해서는 식물을 용도별로 가공 및 이용 방법등이 개발되어야 한다. 우리나라는 교육수준이 높고 고령화 시대에 접어들기 때문에 건강에 대한 관심이 증가되어 건강식품에 대한 수요가 증가하고 있다. 또한 시장개방의 가속화로 식품산업은 무역적자를 보고 있어, 이제는 국내에서도 경쟁력이 있는 자생수종의 개발이 절실히 요구된다.

자생식물중 오갈피나무는 예로부터 한약으로 이용되어 왔으며 우리나라 사람들은 건강에 대한 관심이 매우 높다. 건강을 다루는 생명, 의약 산업은 생물체가 가지고 있는 기능과 인간의 생명과 건강유지에 필요하게 쓰여지고 있다.

자생식물인 오갈피나무에 많은 관심이 있어, 오갈피나무류에 대하여 특성 및 번식 방법을 알아본다.



**박 형 순**

임업연구원 산림유전자원부

## 2. 특 성

오갈피나무는 수고가 2~3m 정도의 두릅나무과의 낙엽활엽관목으로 해발700m 이상되는 고산지대에 자생하며 우리나라를 비롯한 일본 북해도, 중국 만주, 러시아 우수리지역에 분포하며, 동양에서는 예로부터 귀중한 한약재로 이용하여 왔다.

우리나라에 자생하는 오갈피속은 4~5종으로 분류한다. 생육조건이 까다로워 강한 햇빛을 싫어하고 서늘하고 습기가 많은 계곡부위의 비옥한 바위가 많은 입지를 좋아하고 음지에서는 생육이 불량하다. 효능은 간질환, 노화방지, 정력정진, 고혈압, 당뇨치료, 피로회복등 매우 다양한 면에서 효과가 입증되면서 인삼에 가까운 생약제로 인정받고 있다.

## 3. 특성 및 분포

### ○ 섬오갈피나무 [두릅나무과]

학명 : *Acanthopanax Koreanum* NaKai  
분포 : 제주도 바닷가, 표고 500m에 계곡 및 숲속에서 자라며, 내한성 강하고 내건성은 약하며 습기가 많은 비옥 사질양토에서 잘 자라며, 서울지방에서도 월동이 가능하다.

특성 : 높이 2~3m의 덩굴성 관목으로 다른 직립성 오갈피와 구별이 가능하며, 꽃은 6~7월에 피고, 종자는 10월에 익는다.

### ○ 오갈피나무

학명 : *Acanthopanax sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) Seem.  
분포 : 만주와 한국의 산야에서 자라며 높이 3~4m로 많은 줄기가 나와 우산 모양

을 하고 있으며, 계곡부위 수분이 많고 바위가 많은 입지에서 자라며, 가시오갈피에 비하여 증식이 용이하다.

특성 : 꽃은 8~9월에 자주색이며, 열매는 10월에 검은색으로 익고, 맹아가 많이 나오며, 뿌리와 줄기의 껍질은 약용, 껍질을 볶아서 차로 이용, 꽃에는 꿀이 많아 밀원 식물과 겨울에는 새 먹이로 이용

### ○ 지리산 오갈피

학명 : *Acanthopanax chiisanensis* Naki  
분포 : 한국 특산으로 제주도, 지리산, 전라북도, 함경남북도, 강원도에 분포  
특성 : 뿌리근처에 많은 가지가 갈라진다. 어린 가지에는 털과 가시가 없다. 오갈피와 다른점은 잎이 보통 5개로 갈라지며 잎 표면의 주맥에 잔털이 있고 뒷면 맥은 작은 가시와 갈색털이 있으며, 엽병에도 가시가 있다. 꽃은 6월에 피며, 소화경이 짧기 때문에 둥글게 보이며 흰털이 있다. 종자는 10월에 익는다.

### ○ 가시오갈피

학명 : *Acanthopanax senticos* (Rupr. et Maxim.) Harms  
분포 : 지리산, 치악산, 강원도지방에 표고 100~1,800m사이의 계곡에 자라며, 생육조건이 까다로와 강한 햇빛을 싫어하고 비옥 신선한 습기가 많은 활엽수림 밑에서 자란다. 대기오염이나 더운곳의 산야에서는 생육이 불량  
특성 : 수형은 밑에서 많은 줄기가 나와 우산모양으로 뻗는다. 전체에 바늘같이 가늘고 긴 가시가 밀생하고 회갈색이며 특히 엽병 밑에 가시가 많다. 잎표면에 털이 있

오갈피나무류 특성 및 증식방법





고, 꽃은 7월에 자황색으로 핀다. 종자는 9월에 녹색에서 적흑색으로 익는다. 잎은 관상 가치로도 적당하다.

#### 4. 번식방법

##### ○ 종자번식

- 종자 발아율이 낮다.
- 열매를 정선하여 2년간 노천매장하여 봄에 파종

대부분의 수목종자는 정도의 차이가 있지만 모두 휴면성을 가지고 있다. 휴면(Dormancy)이란 종자의 저장 측면에서는 유리한 특성이거나 발아관점에서 보면 매우 불리한 요소인데, 발아를 억제하는 원인을 크게 종피에 의한 외부적 요인과 배나 배유의 내부적 요인, 그리고 이 두가지가 동시에 존재하는 복합적인 요인으로 구분된다. 그런데 가시오갈피는 내부적인 요인중에서도 형태적 요인과 생리적 요인이 동시에 있어 특이한 휴면성을 가지고 있다. 따라서 이두가지 장애요인을 적절히 제거해 주어야만 비로서 자유롭게 발아할수 있는 조건을 갖추게 된다.

##### ○ 빠르게 종자를 번식하는방법

열매의 과육을 제거하고 마르지 않게 건조시킨 다음 종자와 모래를 섞어 15℃에서 120일정도 향온 처리하여 후숙 시키면 종피가 벌어진다. 이후 저온 처리(kinetin) 5℃에서 60일 정도면 종자의 발아가 시작된다.

파종상의 온도는 8~10℃에서 10일부터 발아가 되어 20~25일이면 발아가 되기 시작 한다.

- 삼목
  - 3월 하순 : 44.4% 옥시베론 0.02%
  - 9월 하순 : 60% IBA100ppm
  - 분주삼목 : 3월 73.3%

- 상토는 펠라이트(1)+버미큘라이트(1)
  - \* 삼수채취량이 적어 제한적인 문제

##### • 적당한시기

- 시 기 : 6월, 비닐 하우스
- 발근제 : 루톤F를 처리
- 온 도 : 27±3℃, 습도는 80%
- 차 광 : 30% 비음망
- 활착율 : 70~80%(발근 1~2개월)

##### • 분주

- 4~5년생 : 7~8개의 분주가 가능하지만 분주시기를 단축하기 위한 방법으로 3~4월 상순에 지상부를 5cm정도 남기고 원줄기를 자른다음 맹아지를 취목 10cm깊이로 처리하면 당년에 1~2본의 새로운 묘목 생산이 가능

##### • 적당한 재배 방법

- 파종상에서 고온 및 강한 광선이나 건조하거나 환경이 부적합하면 고사한다.
- 인위적으로 차광망, 관수시설이 필요하며, 실생묘 재배시에는 30%의 차광망으로 성목에 비하여 광을 더 요구한다. 온도는 17~21℃적당하고, 25℃이상이면 고온장해를 받는다.

##### ○ 토양

- 표토층의 유기물이 풍부하고 원할하며 하층은 자갈이 많아 배수가 양호하고 경사진곳 (35°) 공중습도는 100%에 가까운 저습지대인 계곡의 활엽수림 지대
- 토양 ph5.7로 약산성, 유기물 함량 12.9~24.8%로 강원도 산지의 평균유기물 함량보다 3.6~7.0배가 많았으며, 유효인산은 우리나라 밭 토양의 114ppm보다 2배 가량 높았고 투광율은 나지에 비해 22.7~37.2% 수준인

음지에서 생육이 가능하다.

○ 수확

- 뿌리로 굴취할 경우 모주손실로 계속적인 재배가 곤란하다.
- 매년수확이 가능한 지상부를 대상으로 지제부로부터 30cm높이 또는 3마디에서 수확한 것이 수량 및 생육에 유리하다.
- 인삼과 같이 5~6년 주기로 굴취

• 병충해

- 고온으로 인한 일소병에 주의
- 이른봄 새순이 돋기전에 묵은 가지에 쇠똥하늘벌레 발생
- 봄철에 진딧물 및 바이러스, 장마철에 검은무늬병 발생
- 탄저병에 대한 약제 살포

### 5. 가시오갈피 종자 생산의 문제점

가시오갈피는 자연상태에서의 번식은 종자생산에 의한 실생번식 보다는 대부분 뿌리에 의한 근맹아 형태로 번식이 진행 되고 있다.

일부농가에서 재배되고 있는 가시오갈피 중에 간혹 개화량이 많은 개체들이 있으나 대부분이

낙과되는 편이 많으며, 거의 결실된다 하더라도 비립 종자이므로 포기나누기로 증식하고 있다. 따라서 국내의 대부분 가시오갈피나무는 현재 종자에 의한 실생묘 보다는 영양 번식에 의한 개체들이다. 이러한 종자결실 부진은 대부분 가시오갈피 집단이 소수의 동일 개체군 또는 유사한 집단으로 구성되어 있어 자배에 의한 불염 생식기능의 퇴화 등에 의한 생리적인 현상으로 하절기의 고온, 건조에 의한 환경요인에 의한 것인지도 동시에 구명되어야 할 것이다.

### 6. 맺음말

농산촌 고소득원으로 유망시되는 가시오갈피나무는 가공공장과 연계하여 음료개발, 식품첨가제, 액기스 등 국민건강식품으로 개발하여 앞으로 국민건강 생활에 유의한 나무로 대량 번식기술의 필요성과 앞으로 가시오갈피나무의 종자결실을 어떻게 높여주느냐 하는 것이 선결 과제이다.

또한 종자의 결실연구와 더불어 국내 토산종과 러시아 중국등에서 수입되어진 것들을 산지간에 약효가 구명 되어져야 우리나라 가시오갈피나무의 우수성이 입증될 것이다. 🌿

오가피나무류 특성 및 증식방법

