

독활(獨活)

# 독 활(獨活)

1. 식물명 : 독활(두릅나무과 Araliaceae)

생약명 : 獨活, 학명 : *Aralia continentalis* Kitagawa

2. 기원식물 및 약용부위

독활 *Aralia continentalis* Kitagawa(두릅나무과)의 뿌리

3. 생약의 성상

긴 원주형 ~ 막대모양을 하고 길이 10 ~ 30 cm, 지름 5 ~ 20 mm이다. 바깥 면은 회백색 ~ 회갈색이며, 세로 주름과 잔뿌리의 자국이 있다. 껍질 면은 섬유성이고 얇은 황색의 수(髓)가 있으며 질(質)은 가볍고 영성하다.

특이한 방향이 있고 맛은 처음에 텁텁하고 약간 쓰다.

4. 식물의 형태 및 성상

다년생속근초로 줄기는 암록색을 띠며 높이가 큰 것은 2.5m 정도 되는 것도 있다. 줄기 표면에는 황백색의 잔털이 많고, 마디에는 잎이 1개씩 어긋나 있다. 잎은 기수(奇數) 2회 우상복엽(2回羽狀複葉)이며 작은 잎 조각은 난형 또는 타원형이며 잎 앞뒷면에 털이 드문드문 있으며 엽맥에는 특히 많다. 잎 표면은 녹색이고 뒷면은 흰빛이 돌며 끝은 뾰족하고, 잎 가장자리는 날카로운 톱니가 있다.

잎맥은 결합된 깃털모양의 망상맥이며 잎 뒷면으로 볼록하게 돌아 있다. 잎자루를 잘라보면 원형이고 잎꼭지에 한쌍의 작은 받침잎이 있다. 암수 한그루이며 7 ~ 8월에 원줄기에 끝나나 윗부분의 잎

겨드랑이에서 큰 원추화서가 자라 증상으로 갈라진 가지 끝에 둥근 산형화서를 이루며 꽃이 핀다. 꽃은 양성화로 암술과 수술이 5개이며 꽃잎은 연한 녹색이다.

과실은 작은 공모양을 한 장과로 10월에 흑자색으로 익는다. 뿌리는 땅속 깊이 길게 뻗으며 비대하는데 겉은 암갈색을 띠고, 잘라 보면 외측둘레는 유백색이며 속은 담황색을 띤다.

## 5. 생리·생태적 특성

독활은 땃두릅의 뿌리로 추위에 잘 견디고 척박한 곳에서도 잘 자란다. 초성이 강건하여 토질은 가리지 않으나 약재뿌리의 품질향상을 위해서는 물 빠짐이 좋은 참흙 또는 질참흙이 알맞다. 어린순은 나물로 이용되며 뿌리는 한약재로 이용할 수 있으나 싹을 채소용으로 많이 수확하면 뿌리의 수량과 품질이 떨어진다.

## 6. 재배 주산지

독활의 재배주산지는 전북 무주, 임실, 충남 금산, 전남 여수 등지이다.

## 7. 품종특성 분류

### ○ 독활의 특설분류표

구 분	형 질	품종 또는 계통(재래종)
꽃	꽃의 색(개화기 꽃의 색)	연한 녹색
	화서(개화기 꽃차례)	복산형화서
개화기	개화의 조만(개화 40% 도달일)	7~8월
잎	엽서(잎차례)	호생(어긋나기)
	엽서의 형태	기수 2회우상복엽
	거치 및 털	유
	엽색(생육 최성기 잎의 색깔)	농록색
	엽형(개화기 주경 중간위치의 잎모양)	난형, 타원형
	엽장(생육최성기 가장 큰 잎의 길이)	5~30cm
	엽폭(생육최성기 가장 큰 잎의 폭)	3~20cm
줄 기	털의 유무	유
	경장(지면에서 주경의 정화 착생부위까지의 길이)	1.5m
	경직경(지체부 줄기직경)	2~4cm
	경의 분지(생육최성기 분지 수)	7~15개/주
뿌 리	근장(근두부에서 주근 끝까지의 길이)	40~50cm
	근경(근두부의 직경)	5~20cm
	지근수(수확기 뿌리의 수)	20~30개/주
	근색(수확기 뿌리의 색)	회갈색
종 자	종자 모양	타원형
	1,000립중(종자 1,000립의 무게)	2.0~2.2g
수 량	10a당 수량(건조한 뿌리약재)	1년근:250~300kg, 2년근:500kg

※ 재배지 : 경북 의성, 신물길연구소 시험포장.

## 8. 재배법

### 가. 재배적지

#### 1) 기후

추위에 비교적 잘 견디므로 고랭지를 제외한 우리나라 어느 곳에서나 재배가 가능하다. 햇빛이 잘 들고 바람이 잘 통하는 곳에서 생육이 좋다.

#### 2) 토성

초성이 강건하며 토질을 가리지 않고 잘 자라지만, 유기물함량이 많고 물 빠짐이 좋은 참흙이나 질참흙이 재배에 가장 알맞다.

### 나. 재배기술

#### 1) 재배형태

독활의 재배에는 뿌리를 수확하여 한약재로 쓰기 위한 것과, 봄철에 새싹과 연한 줄기를 나물로 이용하기 위한 것 등 두 가지 형태가 있다.

#### 2) 번식

종자번식, 노두번식 및 꺾꽂이 번식이 가능하다. 일반농가에서는 뿌리를 수확한 후 노두번식을 많이 이용하고 있으나 장단점이 있다.

#### ○ 종자번식

10월 하순에 잘 익은 열매를 채취하여 과육을 제거한 후 바로 파종상에 파종한다. 발아에 문제가 없도록 충분한 량의 물을 준다. 가을에 채취하여 건조·보관한 종자를 파종하고자 할 때는 종자를 24시간 정도 25℃의 물에 담근 후 25~30일간 3~4℃의 냉장고에 보관하였다가 파종한다. 경운 전에 m<sup>2</sup>당 잘 썩은 퇴비 2kg과 복합비료(18-18-18) 25g을 골고루 뿌린 후 땅을 고른다. 폭 1.2~1.5m의 높은 두둑을 만들고 곱게 흙을 부수어 판판하게 고른

후 15 cm간격으로 0.5 ~ 1.0 cm깊이로 줄뿌림 한 다음 종자가 보이지 않을 정도로 얇게 흙덮기를 하고 벚짚을 덮은 다음 충분히 관수 해주고 발아가 2/3정도 진행되면 걷어준다.

### ○ 노두 번식

노두번식은 육묘기간을 단축하고 1 ~ 2년간 재배하여 약재를 생산할 수 있는 이점이 있다. 늦가을 잎이 누렇게 변한 후(11월중 하순)나 이른 봄(3월)에 포기를 캐낸 후 길고 굵은 뿌리는 잘라내어 한약재로 이용하고, 남은 노두를 충실한 싹눈이 2 ~ 3개씩 붙여 포기 나누어 심는다(그림 3-2).

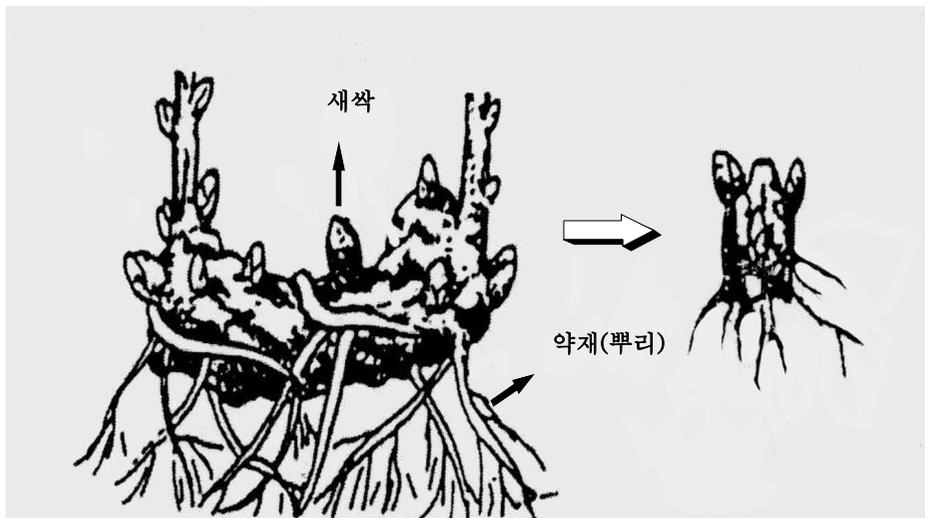


그림 3-2. 독활 분주 묘 만들기

### ○ 꺾꽂이 번식

이른 봄 연한 줄기가 올라오는 것을 잘라 눈의 선단이 약간 땅 위로 올라올 정도로 꺾꽂이하고 수분관리를 잘 해주면 연내에 발근이 가능하다. 꺾꽂이 판의 흙은 거름기가 없는 모래가 좋다.

### 3) 아주심기

언 땅이 풀리면 가능한 한 빨리(3월중 하순) 심어야 뿌리 뻗음이 좋고 지상부의 생육도 잘 된다. 심는 거리는 이랑나비 90 cm, 포기사이를 60 cm정도가 알맞다. 심는 방법은 먼저 20 cm깊이로 구덩이를 파고 곁흙을 10 cm정도 채운 후 싹이 위를 향하도록 세우고 흙이 뿌리사이로 들어가도록 한다. 싹 위로는 흙이 4 ~ 5 cm정도 덮이도록 하고 가볍게 눌러준다.

### 4) 거름주기

독활은 생육이 왕성하고 거름에 강하므로 심기 전에 밑거름을 충분히 주는 것이 좋다. 표준시비량은 밑거름으로 밭갈이 전에 10 a당 퇴비 1,500 kg이상, 질소 13 kg, 인산 12 kg, 칼리 12 kg을 균일하게 뿌린 후 같이 정지하여 전층시비가 되도록 한다. 웃거름은 6월 하순과 8월 하순에 질소 9 kg, 칼리 9 kg을 2회에 나누어 준다.

### 5) 기타 관리

독활은 생육이 왕성하여 잘 자라므로 생육초기에 1~2회 김매기를 해주면 7월경부터는 경엽이 무성하게 자라 잡초는 크게 문제되지 않는다. 2년차 5월 말경이면 경엽이 완전히 밭 전체를 덮기 때문에 초기에 올라오는 잡초만 제거해 주면 잡초와의 경합이 문제되지 않는다. 꽃대가 올라오면 8월 초부터 개화 초기에 잘라주어 뿌리의 생육이 잘 되도록 해준다.

## 다. 수확

노두로 심은 것은 그해 늦가을부터 수확할 수 있지만 보통 2년차 가을부터 봄 사이에 수확한다. 수확은 뿌리가 깊이 뻗으므로 상하지 않도록 밭 한쪽에서부터 조심스럽게 캐낸다.

## 라. 가공 및 건조

수확한 굵은 뿌리는 잘라 박피기에 넣어 세척한 다음 햇볕에 말리거나 50 °C이하의 건조기에서 건조시킨다. 10 a당 수량은 보통 건재로 250 ~ 300 kg 정도인데 2년간 재배하면 500 kg까지 생산할 수 있다.

## 9. 생약의 품질평가

대한약전의 시험에 따라 적합·부적합을 판정한다.

### 가. 성상

생약의 성상은 3. [생약의 성상] 항과 동일해야 한다.

### 나. 확인시험

가루 0.5 g에 클로르포름 10 ml를 넣고 1시간 동안 흔들어 섞어 추출한 다음 15분간 방치하고 여과한 여액에 1 ml를 시험관에 취하여 무수초산 0.5 ml를 넣고 흔들어 섞은 다음 황산 0.5 ml를 천천히 넣을 때 접계면은 적색 ~ 진한 적색을 나타내고 윗층은 황적색 ~ 어두운 황적색을 나타낸다.

다. 건조감량	12.0% 이하(6시간)
라. 회분	9.0% 이하
마. 산불용성회분	2.0% 이하

## 10. 재배력