

새로운 소득원 약용식물 재배 (XI)

천궁(川芎)



임상철 상지대학교 농대 교수(農博)

1. 식물학적 특성

신농본초경(神農本草經)의 상약(上藥)에서 초본류 상품 73종 중 35번쩨로 기술되어 있는 천궁은 미나리과의 식물이다. 중국에서는 *Ligusticum wallichii* FRAN. 을 이용하고 있으나 우리나라에서는 *Cnidium officinale* MAKINO 를 천궁으로 쓰고 있다.

일명 궁궁이라고 하는 이 식물의 다른 명칭을 살펴보면 고려시대와 향약채취월령에서는 사휴초(蛇休草), 사피초(蛇避草)로 기록돼있고 동의보감에는 궁궁(窮芎), 신농본초경에서는 궁궁(芎窮)이라고 하였다. 오보본초에서는 향파(香果)로 기록했고 그외에 강리범자(江離范子), 호궁(胡窮), 무궁(撫芎)이라고도 불렸는데 모두 천궁을 나타내던 이름들이다.

▣ 물레방아

사휴초와 사피초로 불리워졌던 것은 아마도 천궁의 방향성 물질중 어떤 것이 뱀의 활동을 정지시키거나 천궁이 있는 곳에는 뱀이 접근하지 못하였던 것은 아닌지 모르겠다.

천궁은 중국원산으로서 미나리과의 숙근초이며 끈게 30~60cm 자라면서 줄기가 갈라진다. 줄기는 1m 정도까지도 자란다. 잎은 2회 우상복엽(羽狀複葉)이며 근생엽은 엽병이 길고 줄기의 잎은 엽초가 원줄기를 감싸고 있다. 소엽은 달걀모양 혹은 피침형이며 엽연에는 거치가 있다.

8~9월에 가지 끝과 원줄기 끝에 복산형 화서로 흰색의 꽃이 모여 피는데 암술 1개, 수술 5개이며 꽂잎은 5개가 안으로 구부러진 장미형의 정제이판화관(整齊離瓣花冠)이다. 뿌리는 외피가 흑갈색이며 내부의 육질부는 황백색이다. 4년생근의 경우 굵기가 25mm,

길이가 50mm 정도된다. 뿌리에서는 천궁 특유의 향내가 난다.

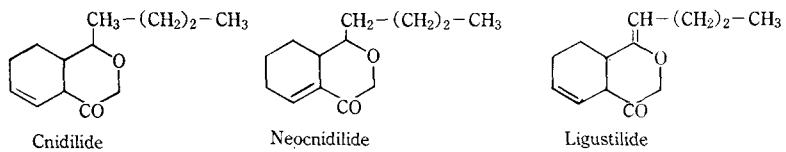
성분 및 용도

뿌리를 약용으로 이용한다. 뿌리는 1~2%의 정유와 아미노산을 함유하고 있다. 주성분은 cnidilide, neocnidilide, ligustilide 등으로서 천궁 특유의 방향성 물질이다(그림1). 효능은 보혈(補血), 진정(鎮靜), 월경불순(月經不順), 온성강장약(溫性強壯藥)으로 고혈(古血)을 없애주며 특히 두통(頭痛)에 효과적이다.

재배적지

여름철 최고기온이 28°C 이상 되지 않고 서늘하며 습기가 적당한 곳에서 재배가 잘된다. 품종별로 보면 토천궁(土川芎)은 추위에 강하여 강원도등 중북부지방의 산간지대에서 재배되고 있으며, 일천궁(日川芎)은 중남부지방의 산야

그림1. 천궁 주성분의 구조식



지대에서 많이 재배되고 있다.

천궁은 낮과 밤의 기온차가 크고 서늘한 기후가 적합하므로 동북향의 서늘한 반사, 반음지(半斜半陰地)를 택하여 재배하는 것이 유리하다.

토질은 부식질이 많아 배수가 잘되고 보습력이 강한 토양이어야 한다. 미나리과(傘形科) 식물이 모두 습기가 많은 곳을 좋아 하듯이 천궁 역시 습기가 많아야 하지만 식질토와 같이 물빠짐이 아주 불량하면 장마철에 뿌리가 썩기 쉽다. 반면 너무 건조한 토양이거나 햇볕이 너무 강한 남향의 토질 등에서는 가뭄을 쉽게 타서 줄기와 잎이 붉게 변하여 말라죽는 적고병(赤枯病)의 발생으로 실패하는 경우가 있으므로 피해야 한다.

천궁은 연작을 삶어하므로 6~7년간의 휴한을 요하며 상습적 병해발생지에는 재배하지 말아야 한다.

2. 재배기술

품종

현재 재배되고 있는 것은 토천

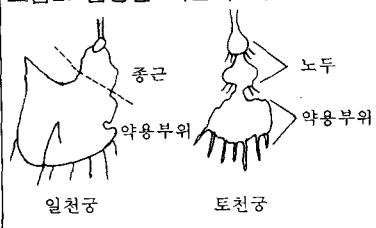
궁(土川芎)과 일천궁(日川芎)의 두 계통이며 그 중간형도 있다.

토천궁은 옛부터 우리나라에서 재배되어온 품종이다. 줄기와 잎이 크고 짙은 녹색이며 잎자루는 자주색이고 초장이 1m내외에 달하여 줄기선단부에 화경(花莖)이나와 개화되며 덩이뿌리는 등근 것 하나로 되어 있다.

일천궁은 일본에서 재배되던 것으로 줄기와 잎이 토천궁에 비하여 왜소하며 색깔은 얇은 녹색이다. 잎은 뿌리에서 총생(叢生)하고 줄기가 나오는 것이 적으며 꽃대의 출현이 별로 없어서 개화되는 것이 적다. 덩이뿌리는 토란과 비슷하여 새끼토란 여러개가 붙어 있는 모양으로 되어 있으며 다른 품종에 비해 비대가 잘되기 때문에 수량이 많다.

품종별 괴근을 비교하여 보면 그림2와 같다.

그림2. 품종별 괴근의 비교



번식방법

천궁은 개화는 되지만 결실 되지 않기 때문에 근경(根莖)과 노두(蘆頭)를 이용하여 번식시킨다.

토천궁과 중간형의 천궁은 8~9월경 뿌리 윗부분의 줄기에 흙으로 배토하면 흙에 묻힌 마디에서 가락지 모양의 결가지가 생기는데 이것이 노두이다. 수확시에 노두를 쥐하여 씨뿌리로 이용하며 노두가 없거나 부족할 경우에는 덩이뿌리(塊根)를 나누어 심는다.

괴근의 크기가 25g 정도의 것은 그대로 심고 큰 것은 15~20g 정도가 되도록 절단하여 사용한다.

정식

정식에 소요되는 종근의 소요량은 10a당 노두는 60kg, 근경은 120kg정도 필요하다. 일반적으로 일천궁은 3월하순~4월 상순경의 봄에 정식하고 토천궁은 10월하순~11월 상순경의 가을에 정식한다. 일천궁을 남부지방에서는 가을에 정식할 수도 있으나 추위에 약하므로 주의해야 한다.

정식할 포장은 밀거름으로 10a당 퇴비 1,000kg과 깃묵 187kg을

주고 150cm 정도의 두둑을 만든다. 식부방법은 두둑위에 45cm 간격으로 깊이 12cm의 이랑을 만들고 포기사이를 18cm정도로 하여 종근 1~2개씩 눈(芽)이 위로 향하도록 넣고 얕게 복토한다. 복토는 토천궁은 5cm정도, 일천궁은 3cm 정도가 적합하다. 일천궁을 너무깊이 복토하면 생육이 더디고 균일하지 못하다.

주요관리

가을에 정식한 것은 4월초에, 봄에 정식한 것은 정식 2주후에 짹이 트기 시작한다. 짹이 나오면 제초를 겸하여 중경(中耕)작업을 행한다. 6~8월경 가뭄이 계속되면 한발 피해를 받기 쉬우므로 7월경 정식이랑을 짚 등으로 덮어주고 관수도 해주면 아주 좋다.

꽃대는 잘라주지 않아도 무방하다. 토천궁의 경우 9월 중·하순에 노두의 발생을 촉진시키기 위하여 복토하고 괴근비대기(8월 중순~늦서리 내릴때)에 비효가 나도록 요소 5~7kg을 시비한다.

병충해 중에서는 뿌리 썩음병(根腐病)과 적고병(赤枯病)이 문제시된다. 뿌리썩음병은 여름철

에 배수가 잘되도록 관리하고 종근을 정식할 때는 소독을 하여야 한다. 적고병은 가뭄피해를 받았을 때 나타나는데 뿌리근처에 직사 광선이 닿지 않도록 짚이나 건초를 깔아주며 6~6식 석회보르도액을 살포한다.

3. 수확 및 조제

첫서리가 내려도 줄기와 잎이 시들지 않으면 뿌리의 발육이 계속되므로 너무 일찍 수확할 필요는 없다.

10월 하순~11월 상순경 잎과 줄기가 황색으로 변하였을 때 수확한다. 수확한 뿌리 중에서 큰 것은 판매하고 작은 것과 노두는 채취하여 곧바로 정식하거나 저장해 두었다가 다음 해 봄에 정식한다.

수확물은 물에 깨끗이 씻어서 흙과 잔뿌리를 제거하고 양건 또는 음건하여 저장한다. 생것으로 말리면 향기가 좋고 품질이 좋으나 저장 중 해충의 피해를 받기 쉬우므로 장시간 저장을 위해서는 최근은 65~75°C의 더운 물에 약 15분간 담갔다가 꺼내어 말린다.

전재는 속이 황백색을 띠고 사향냄새가 강하며 쓴 맛이 있어서 벌레의 피해가 없는 것이 우량품이다.

독자의 詩

귀가(歸家)

집으로 돌아오는 길
여울에서 아이들 물장난치고 있다.
잣나무 숲속에서 낙엽을 춤고 있다.
모습은 낫설지만
어찌면 우리들 어릴적 그때와
조금도 다를 바가 없을까.

그때에도 우리는
늙은 소나무 껍질로 배를 만들어
돛을 달아 여울에 띄우곤 하였는데
길섶 왕관을 쓰고
숲속의 임금처럼 뽑내곤 하였는데

저녁노을이
산비둘기의 보금자리에 내려앉고
수숫대에 호랑이 전설이 담긴 마을,
집으로 돌아오는 길을
나는 꿈꾸듯 혼자서 걷고 있었다.

이우식 강원도 평창읍사무소