

석창포(石菖蒲)

농촌지도관 박 재 권

- 식물명 : 석창포
- 생약명 : 석창포(石菖蒲)
- 학명 및 식물기원 : *Acorus gramineus* Sloander
- 이용부위 : 뿌리 줄기

1. 식물의 특성

가. 재배식물의 특성

석창포는 다년생 초본식물로 뿌리줄기는 옆으로 뻗으며 마디가 많고 마디 밑 부분에는 수염뿌리가 많이 내린다. 잎은 뿌리줄기에서 모여 나고 길이는 30~50cm, 너비는 2~8mm 정도이다. 잎맥(葉脈)은 없고 대검모양을 한다. 밑 부분에서는 바깥쪽 잎이 안쪽 잎을 싸고 있으며 번갈아 2줄 나열되어 있다.

꽃이 달리는 줄기는 잎과 같으나 길이는 짧고 가운데 부위에는 수상화서(樹狀花序:꽃대의 둘레에 꽃꼭지가 없는 여러 개의 꽃이 모여 이삭모양을 이루는 끝없는 꽃차례)로 6~7월에 올라와 꽃대에 연한 황록색의 많은 꽃을 피운다. 꽃은 양성(兩性)화이고 6개씩의 꽃잎과 수술이 있다. 암술은 한 개이고 암술머리는 공모양을 이루며 씨방은 6각형이다.



석창포(한약제)



석창포(뿌리줄기)



석창포(종자)



석창포(자생지)

나. 주요 성분과 이용

석창포의 뿌리줄기에는 아사론(asarone), 메틸레우게놀(methyleugenol), 아사리알데히드(asarylaldehyde)등의 성분이 함유되어 있다.

약리작용은 진정(鎮靜)작용, 건위(健胃)작용, 이뇨(利尿)작용, 항진균(抗眞菌)작용 등이 있어서 한약재로 쓰이고 부인들의 냉증, 요통 등을 치료하기 위한 보온육탕 원료로도 쓰인다.

2. 재배환경

고랭지를 제외한 우리나라 전 지역에서 재배가 가능하지만 중북부 이북지역에서는 월동 시 피복해 주어야 하므로 월동이 안전하게 되는 중남부지역에서 재배하는 것이 유리하다. 양지보다는 그늘에서 생육이 왕성하고 뿌리줄기의 수량도 많다. 토양은 물을 지니고 능력(保水力)이 있고 부식질이 많은 식양토나 양토가 좋다

3. 재배법

가. 품종선택과 번식

석창포는 지방 자생종을 재배하고 있는데 창포를 석창포로 잘못 알고 재배하기 쉬우므로 주의해야 한다. 창포는 석창포에 비하여 크고, 뿌리줄기의 마디 사이가 길고 잎도 크며, 잎의 가운데가 볼록하게 솟은 중륵(中肋)이 있다. 반면 석창포는 중륵이 없으므로 구분이 가능하다.

번식은 발육이 왕성한 2~3년생의 새로 뺀 뿌리줄기를 1개씩 나누는 방법으로 하는 것이 일반적이다.

나. 심는 시기와 방법

심는 시기는 겨울동안 휴면 후 생육이 시작되고 4월 중순~5월 상순이 가장 적합하다. 너무 일찍 심으면 냉해를 받기 쉽고, 너무 늦게 심으면 새잎이 올라오는데 뿌리줄기의 영양이 많이 소모되어 생육이 불량해지므로 주의한다. 이랑은 90~100cm의 두둑을 만들고 30cm 간격으로 6~7cm 깊이의 골을 판다. 포기사이를 20~25cm로 하여 가로 수평이 되도록 심는다. 이때 잎이 땅에 묻히지 않도록 하고 뿌리줄기의 잔뿌리 부위가 땅속을 향하도록 심는다.

석창포는 새 뿌리가 생기는 것이 다른 작물보다 늦으므로 가능 한 새로 뺀 뿌리줄기를 나누기하여 심는다. 심을 것은 잔뿌리가 상하지 않게 조심하여 캐내며, 뿌리줄기를 나눌 때도 잔뿌리가 많이 붙도록 하여

야 생육에 좋다. 심은 후에 땅위로 뿌리가 노출되지 않도록 해야 새뿌리가 빨리 내리다 생육도 좋아 수량을 올릴 수 있다.

다. 거름 주기

석창포는 유기물을 좋아하므로 밑거름으로 10a당 잘 썬 퇴비 3,000kg, 유박 50kg, 부엽토 200kg을 준다. 유기물을 많이 사용하면 토양의 습기를 잘 유지시켜 주므로 수량성을 높일 수 있다. 화학 비료는 10a당 질소 4kg, 인산 2kg, 칼리 6kg을 시용한다. 그러나 화학비료만으로 석창포를 재배하면 수량 및 품질이 떨어지므로 주의해야 한다.

라. 해가림 재배

석창포는 습기가 많은 물가의 그늘진 곳에서 자생하는 식물로 항상 촉촉하게 습기가 유지되어야 잘 생육한다. 따라서 일반 밭 재배 시에도 해가림(遮光)을 해주면 수량을 더욱 높일 수 있다. 해가림은 50~75%의 차광망을 1.0~1.2m의 높이로 설치하는데 토양의 수분유지와 해가림효과로 수량이 26%~30% 정도 증수된다.

마. 주요관리

석창포는 대개 습도가 충분히 유지되는 곳에 심고 또 해가림을 해주므로 잡초의 발생이 크게 문제되지 않는다. 그러나 토양 공기의 유통을 좋게 하기 위하여 중경(中耕)을 겸한 김매기 작업을 실시하여 잡초와의 경합을 방지해 주면 생육에 큰 도움이 된다. 월동기에 얼음피해(凍害)와 서릿발피해(霜害)를 방지하고 얼음이 풀릴 때 수분을 유지시켜 주기 위하여 벚짖이나 낙엽 같은 것을 5cm 정도의 두께로 덮어 주었다가 이듬해 봄 4월 초에 걷어준다

4. 병해충 방제

석창포는 고유의 향이 있기 때문인지는 모르나 해충의 피해는 없다. 다만 생육이 부진한 겨울과 이른 봄에 반점이 나타나는 경우가 있지만 봄철생육이 진전되면 차츰 없어지므로 크게 문제되지 않는다.

5. 수확과 수확 후 관리

석창포는 심은 후 2~3년째 늦가을부터 다음해 봄 새싹이 올라오기 전까지 수확할 수 있다. 수확은 지상부의 잎이 시들기 시작하면 뿌리줄기만 상하지 않도록 캐내어 흙을 털어 낸다. 뿌리줄기의 잎과 가는 뿌리를 잘라버리고 물을 깨끗이 씻어서 햇볕에 말리거나 60° C 이하의 건조기에서 건조시킨다. 건조품은 바깥면이 옅은 황색이고 껍은 면은 백색이며 향이 짙은 것이 우량품이다.

6. 생약의 특성과 품질 규격

다소 편압된 원주형으로 때로는 두 갈래로 분기되고 길이 10~20cm, 지름 3~10mm이다. 바깥면은 황갈색~회갈색이고 3~8mm 간격으로 많은 마디가 있다. 뿌리줄기의 윗부분에는 잎이 붙었던 자국이 있고 아랫부분에는 잔뿌리가 붙었던 자국이 줄을 지어 있다. 질은 단단하며 껍은 면은 옅은 황색~백색으로 거칠고 내피가 명확하게 피부와 중심주를 구분하고 있다.

횡단면을 현미경으로 보면 피부와 목부에 유관속이 산재되어 있다. 중심주에는 외목동 심성 유관속이, 피부에는 측립성 유관속이 산재되어 있다. 중심주나 피부에는 다같이 이생세포간극이 발달되어 있고 유세포에는 전분립이 들어있다. 특이한 방향이 있고 맛은 조금 쓰다.

품질 규격은 다음과 같다

- 순도 : 잎의 잔기와 잔뿌리, 토사 등의 이물이 5.0% 이상 섞여 있어서는 안 된다.
- 건조감량 : 13.0% 이하, 화분 10.0%이하, 산불용성회분 1.5% 이하
- 엑스함량 : 묽은 에탄올엑스 5.0%이상
- 등급 양품 : 바깥면이 옅은 황색이고 껍은 면은 백색이며 방향이 짙은 것이어야 한다.