

지피 및 화단용 자생화 금낭화 재배기술

Characteristics of Propagation and Cultivation of *Dicentra spectabilis* Used for Groundcover and Garden Plant.



농촌진흥청 원예연구소

(National Horticultural Research Institute, Rural Development Administration)

송정섭 농업연구관, 이학박사
(031-290-6203, songjs@rda.go.kr)

- ▶ 과명 : 현호색과(Fumariaceae)
- ▶ 영명 : Bleeding Heart, Showy Dicentra
- ▶ 학명 : *Dicentra spectabilis* LEM.
- ▶ 분류 : 다년초
- ▶ 분포 : 전국의 산, 전북 완주, 강원 산간지
반 그늘진 곳, 계곡 주변



(금낭화 개화광경)

1. 종류 및 형태

금낭화는 아시아와 북미지역에 20종 이상이 분포하고 있는데 종에 따라 꽃 모양이나 초형이 상당히 다르

다. 일년생인 것도 있지만 대부분 다년생으로 주로 산 악지역의 숲 속에 습기가 충분한 곳에 집중적으로 자생한다. 우리나라에는 *spectabilis*의 한 종이 분포하며 변이종인 백색종(*D. spectabilis* for. *alba*)의 발견이 종종 보고되기도 한다. 세계적으로 보면 금낭화도 10여 종의 품종이 개발되어 있다. 학명 중 속명인 *Dicentra*는 그리스어 *dis(2)*와 *centron(距=거)*이 합성된 것으로 2개의 꽃잎에 거가 있다는 뜻이며, 종명의 *spectabilis*는 모양이 '장관의'라는 뜻이다. 꽃 모양이 며느리의 주머니처럼 생겨 '며느리주머니', 신초를 쥐나물로 이용할 수 있어 '며늘취'라는 향명을 갖고 있으며 중국명에서 유래되어 '등모란'이라고 불리기도 한다. 금낭화는 키가 50cm 내외로 잎은 마주나기하며 열자루가 같다. 꽃이 5~6월에 연홍색으로 피는데 화서(꽃차례)가 20~30cm의 긴 활대처럼 휘며 여기에 길이 2.7~3.0cm, 폭 1.8~2.0cm내외의 주머니처럼 생긴 꽃들이 아래를 향해 달린다.

2. 용도

금낭화는 꽃이 선명한 연한 적색으로 흔한 색깔은 아니며, 특히 10여 개 이상의 꽃들이 길게 활처럼 휘면서 달리기 때문에 개화기에 관상가치가 뛰어나다. 이런 화훼적 특성으로 각종 자연학습장 조성용으로 흔히 이용되고 있으며 야생화를 선호하는 가정에서 정원용으로 인기가 높다. 꽃 모양이 좋고 키가 크지 않아 분화

용으로도 부분적으로 이용되고 있으나 실내에서 재배하는 경우 꽃색이 연해지며 오래 경과하면 꽃의 적색 부분 발현이 크게 떨어져 관상가치가 현저히 줄어들게 된다. 이러한 현상은 실내 일교차(온도차)가 적기 때문에 발생되는 것으로 추정되고 있는데, 실내 재배시에도 야간에 충분히 저온을 받도록 밖에 내 두거나 베란다를 개방하여 밖과 온도차가 나지 않도록 해 주면 꽃의 탈색이 현저히 줄어든다.

3. 번식

금낭화는 전국의 야생화 재배농가들이 소량씩 재배하고 있으며, 대량으로 생산하는 농가도 있다. 주로 풋트묘 형태로 생산되고 있다. 번식은 종자번식 및 영양번식 모두 가능하지만 종자번식시 발아율이 낮고 성묘생산에 장기간이 소요되기 때문에 주로 영양번식방법을 이용하고 있다.

가. 종자번식

금낭화 종자는 6월경 종자가 익은 다음 채종하여 뿌리면 당년에 20% 이내의 종자들은 발아되지만 나머지 종자들은 이듬해 봄에 발아하는 특성을 보인다. 이러한 현상에는 종자의 충실판, 종자의 휴면성, 발아 온도 및 광 조건 등 여러 가지 환경요인이 관여하는 것으로 생각된다. 현재 종자는 성숙후 대부분 휴면에 들어가는 것으로 추정되고 있는데, 이 휴면은 다른 자생 초화종자들과는 달리 저온이나 지벨렌린에 의해 타파되지 않

으며 한달 정도의 저온습윤처리에 의해서도 잘 타파되지 않는다. 발아율을 높이기 위해 현재 여러 가지 실험들이 수행되고 있지만 아직 명확하게 밝혀진 것은 없다. 자연상태를 기준으로 보면 꽃이 5-6월에 핀 뒤 가늘고 긴 꼬투리 안에 종자가 생기며 종자가 충분히 성숙하고 나면 꼬투리가 터지면서 땅에 떨어지게 된다. 땅에 떨어진 종자는 이후 여름철 고온을 경과하고 겨울동안 저온과 습윤을 거친 다음 휴면이 타파되고 봄에 온도가 상승하면서 발아되는 것으로 추정하고 있다.

나. 영양번식

금낭화의 대량생산 기술 개발을 위해 여러 가지 영양번식 방법들이 연구되고 있다. 엽병과 줄기를 삽수로 이용 삽수 채취시기와 삽수의 마디수를 달리하여 발근 실험을 한 결과 엽병삽에서는 전혀 뿌리가 내리지 않았고 줄기삽 한 것들이 뿌리를 내렸는데, 줄기삽은 마디를 두 개 붙인 것들이 한 개 붙인 것들보다 발근율이 높았으며 삽수채취도 5월중순에 한 것들이 6월이나 7월에 한 것보다 발근율, 발근수 등이 우수하였다(표 1).

한편 발근 촉진을 위해서는 루톤 분말이나 오목신계 호르몬인 IBA 용액에 약 10초 정도 침지해 주는 것이 좋다는 결과가 있어 금낭화의 줄기삽은 5월 개화 직전에 마디를 두개 이상씩 붙여 삽목하는 것이 바람직하며 삽수를 삽목상에 꽂을 때는 루톤 분제나 IBA 같은 발근촉진제를 이용하는 것이 번식에 유리할 것으로 생각된다. 현재 관행적으로 이뤄지고 있는 번식방법은 근경번식이다. 뿌리는 직근성으로 주근은 상당부분 목질

표 1. 금낭화 삽수채취 부위 및 시기별 발근상황 ('95 강원도원)

삽수부위	채취시기	발근 소요 기간 (일)	발근율 (%)	뿌리 길이 (cm)	뿌리 수 (개)	뿌리량 (g)
엽 병	5월 중순			미 발근		
	6월 중순					
	7월 중순					
줄기삽1 (마디 1개)	5월 중순	31	16.7	5.3	5.3	30.2
	6월 중순	30	22.2	3.9	9.3	36.3
	7월 중순	54	8.3	3.0	1.0	3.0
줄기삽2 (마디 2개)	5월 중순	31	50.0	4.7	9.5	44.7
	6월 중순	30	36.1	2.9	7.3	21.2
	7월 중순	53	16.7	3.5	1.7	6.0

* 삽목용토는 피트모스 : 폴라이트 : 질석을 2 : 1 : 1로 혼합하여 이용

화 되어 있고 전년도에 자란 균경들이 함께 붙어 있다. 뿌리에는 이듬해 포기를 형성하게 될 작은 눈들이 많이 붙어 있는데, 이 눈들을 붙여서 균경들을 잘라 새로운 포기로 생산하는 방식이다.

4. 재배관리

우리나라의 금낭화는 전형적인 숙근초로써 내한성은 강하지만 여름 고온에는 매우 약하다. 생육적온은 10~25°C이며 반 그늘진 곳을 좋아한다. 판매용 묘를 생산하는 경우 비닐하우스 같은 곳에서 포트재배를 하게 된다. 여름철 육묘시에는 지나친 고온에 유의해야 하고, 특히 통풍이 잘 되어야 하며 반음지식물이기 때문에 묘가 어릴 때에는 50%정도 차광을 해 주는 것이 좋다. 발근 후 묘를 이식하거나 포기를 나눠주는 시기

는 10월부터 11월 상순경이 적합하다. 분경이나 분화재배시 꽃대가 길게 자라지 못하고 꽃이 끝에 몰려 피는 기형화가 발생하는 현상이 발생되기도 하는데, 이는 용기의 균권부가 제한되어 있어 뿌리가 정상적으로 생육하지 못하였거나 꽃눈 형성기에 필요한 양분이 충분히 공급되지 않았거나 영양생장이 지나쳐 생식생장과의 균형이 깨지면서 발생하는 것으로 생각된다.

5. 참고문헌

- 강원도농업기술원. 1995. 시험연구보고서
- 농촌진흥청. 1989. 원색도감 '한국의 자생식물 초본류'
- 이창복. 1982. 대한식물도감 **조경수**

