

관상산림식물류

기 린 초

목 차

1. 식물명 : 기린초(돌나물과)

2. 식물의 성상

3. 이용방안

4. 번식방법 및 채종

5. 육묘

6. 관수 및 병충해 방제

7. 개화 및 결실

기린초

1. 식물명 : 기린초(돌나물과)

- 학명 : *Sedum kamtschaticum* Fisch. & Mey.
- 국명 : 기린초 [이명] 넓은잎기린초, 각시기린초
- 분류 : 피자식물문; 쌍자엽식물강; 장미목; 돌나물과; 꿩의비름속
- 이용부위 : 꽃(관상), 뿌리(약용), 잎(나물이용)

2. 식물의 성상

산지의 바위 곁에서 자란다. 기린초는 돌나물과에 속하는 여러해살이풀로써 돌나물과 그 모습이 유사하다. 약 20~30cm 정도의 키로 자라며 노란색꽃을 피운다. 속명의 *Sedum*은 라틴어의 *sedes*(앉는다 또는 자리)라는 뜻으로 자라는 습성이 바위에 붙어 앉아 자라는 습성에서 비롯되었다. 우리나라에서는 전국 산에 양지바른 등산로 주변이나 바위에 붙어 자라며 유사한 것으로는 잎이 가는 가는기린초와 태백산이나 금대봉에서 발견되는 태백기린초, 울릉도에서 나는 섬기린초등이 있다. 기린초는 가는기린초(*Sedum aizoon* L.)에 비해 줄기는 지하경(地下莖)에 총생하고, 종종 기부(基部)에서 분지(分枝)하며 잎은 도란형(倒卵形) 또는 도란상(倒卵狀)타원형(橢圓形)으로 짧다.

기린초의 잎은 다육식물처럼 도톰하고 육질이 두꺼우며 봄에 나는 연한 잎을 부쳐서 나물로 먹거나(한반도 민속식물 VIII. 경기도) 백삼칠(白三七)이라 하여 약초로 쓰인다. 연한 잎은 뒷맛이 짹짹하고 떫은 맛이 나서 쌈채와 곁들여 먹으면 새롭다. 잎 길이는 2~4cm, 폭은 1~2cm 정도로 잎의 양면에 털이 없고 가장자리에는 둔한 거치가 있다.

꽃은 6~7월에 피고 꽃잎은 5개로 피침형 예두이고 끝이 뽕족하며 길이는 5mm 정도로 원줄기 끝에 달리는 산방상 취산꽃차례로 노란색꽃이 핀다.

열매는 5개의 골돌(骨突로)이 별모양으로 나란히 떨어져 있다(그림 1). 종자형태는 물방울형으로 여러개의 줄무늬가 제방형으로 융기되어 있으며 천립중은 0.1g이다.

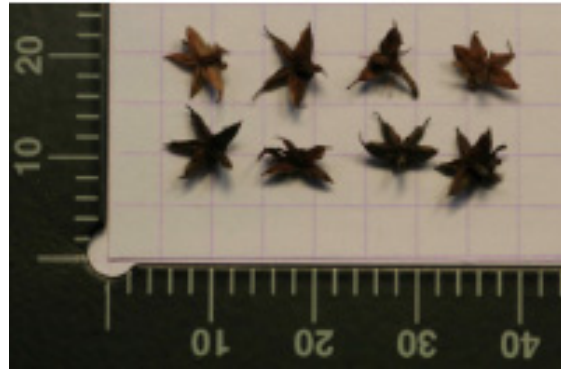


그림 1. 기린초 열매

3. 이용방안

전초는 백삼철, 비채, 양심초 등이라 하여 약용한다. 꽃이 필 때 채취하여 햇볕에 말리거나 또는 신선한 것을 그대로 쓴다. 기능성 물질로는 aesculin, myricitrin, hyperin(항산화작용), isomyricitrin, gossypetin, gossypin, quercetin(항염증작용, 암유발 감소, 중금속 해독), kaempferol(항암작용) 등이 분리되었다.

4. 번식방법 및 채종

기린초는 종자번식(유성번식), 포기나누기, 삽목하기(무성번식)등이 모두 잘된다. 종자는 1ml당 10,000립 이상 되는 미세 종자이다. 건전한 포기는 8월 하순~9월 중순경에 채종한다. 완숙한 포기를 베어서 바로 세워 건조시킨 후 삭과가 완전히 벌어지면 포기를 거꾸로 하여 채종하는데 미세 종자이므로 바람이 불지 않는 곳에서 조심스럽게 수행해야 한다. 채종 후 바로 뿌리거나 모래와 섞어 땅속에 묻어두었다 이듬해 봄에 뿌려도 된다.

종자번식은 봄에 파종상을 만들어 파종하는데 극미세 종자이므로 파종의 편이를 위해 고운 모래와 혼합하여 파종한다. 체눈820um 체로 친 균일한 모래를 종자와 섞어서 파종하면 파종이 용이하며 파종 후 복토할 필요가 없다. 미세종자 파종할 때 발생하는 종자가 뭉치는 현상을 막을 수 있으며 함께 뿌려진 모래로 인해 물빠짐이 좋아 초기발아에 도움이 된다. 발아편이성을 위해 종자와 모래의 비율을 각각 다르게 하였다(그림 2).

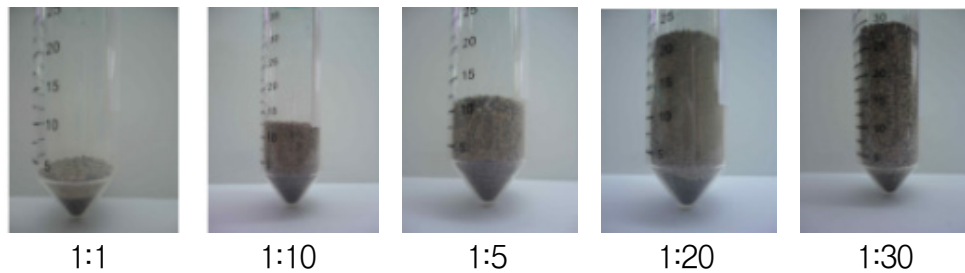


그림 2. 기린초 종자와 가는 모래 혼합비율
(종자:모래, 부피비, 1:1~1:30)

종자:모래를 1:1~1:30까지 부피:부피로 혼합, 과중하여 발아효율이 가장 높은 비율을 확인하였다. 과중상에는 동일한 총 종자량이 과중되었다. 과중 결과 동일면적에 동일종자가 과중되어 총 발아률은 같았으나 미세종자의 특성으로 인해 모래를 혼합한 총 과중 부피가 많은 경우 과중의 편이성이 높았으며 균일하게 과중되는 경향을 보였다. 모래 혼합으로 과중 편이성이 높아지고, 물빠짐과 과중량 확인이 용이하게 되므로 종자:가는 모래의 비율을 1:30으로 하여 과중한다(그림 3).

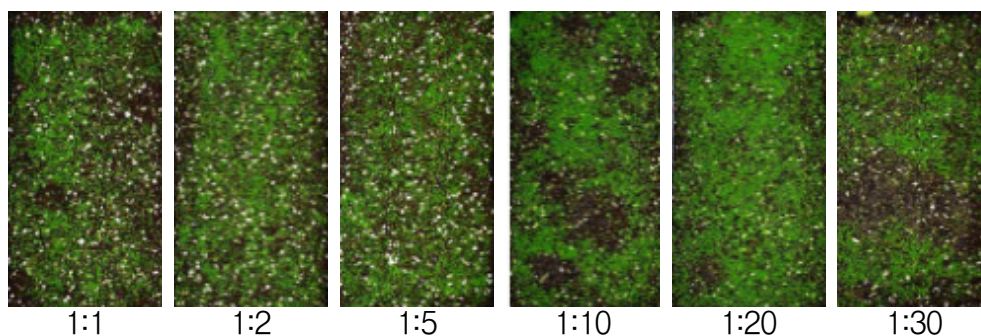


그림 3. 모래 혼합비율에 따른 과중비교
(종자:모래, 종자1ml 부피비)

종자와 모래의 혼합비율과는 무관하게 발아하지만, 모래 혼합비율이 높을수록 발아개체간 거리가 멀어져서 발아된 유묘생육이 좋아지고 이후 육묘를 위한 이식작업도 용이하다.

삼목으로 번식하기 위해서 절간이 2~3개 정도 들어가도록 잘라 준비하는데 이때 사용하는 도구(집도, 전정가위 등)를 소독하여 사용하면 바이러스감염을 막아 건전한 묘를 생산할 수 있다. 삼목은 생육기간 어느 때든 좋지만 대기 중 습도가 높은 6~8월에 하는 것이 좋고 길이 6~8cm정도로 잘라서 물빠짐이

① 관상산림식물류

좋은 모래에 꽂아두면 거의 대부분 새뿌리를 내린다. 너무 고온다습하면 조직이 물러지거나 썩을 우려가 있으므로 한 여름에는 그늘을 만들어 주는 것이 좋으며 뿌리가 내리기 시작하면 충분히 관수, 환기 시키고 서서히 광선을 쬐어 강건한 식물체로 생육할 수 있도록 관리한다.

5. 육묘

기린초는 미세종자로 과중상에서 본엽 출현 후 cell tray로 옮겨 육묘한다. 과중 7일 후 본엽이 출현 후 본엽 4장까지 과중상에서 생육한 후 105공 cell tray에 한cell당 1개체씩 옮긴다. 이식된 유묘는 2개월의 육묘기를 거쳐 20cm×20cm 간격으로 본밭에 정식한다. 정식 후 새뿌리가 잘 나오도록 물을 충분히 관수하며 2주후 새뿌리가 내리게 된다. 새뿌리가 충분히 내린 다음에는 줄기를 위에서 잘라주어 측지 발생을 늘려야 포기가 커지는데 관상을 위한 개체는 이 방식을 사용하면 개화 시 균락을 이뤄 아름답다.

6. 관수 및 병충해 방제

기린초는 특히 발아 후 물관리가 중요하다. 한번만 마르면 모잘록병이 생기고 입모율이 현저히 떨어지므로 세심한 주의가 필요하다. 발아 전까지 1일 1회 관수하며 종자의 유실 및 뭉침을 방지하기 위해 스프레이 등 미세관수 장치를 이용해서 표면을 관수한다. 또는 종자의 유실이 우려되는 경우 저면 관수 방법을 사용하기도 한다. 1주일 후 발아가 시작되면 주1회 모잘록병 예방을 위해 농약을 살포한다. 105공 cell tray 이식 전까지 4회 살포하며 이후에는 잎마름병이나 잿빛곰팡이병의 발병에 주의한다.

잎마름병은 생기기전에 예방해야 효과가 크므로 발병초기에 관련 살균제를 1주일 간격으로 4~5회 연속 살포한다. 잿빛곰팡이병은 저온다습한 환경에서 환기불량일 때 많이 발생한다. 충해는 발병하지 않는 편이나 온실에서 유묘를 재배할 경우 재배환경에 따라 응애와 진딧물류가 발생할 수 있으므로 주기적응애약을 뿌리고 진딧물류는 초기에 진딧물 전용 살충제를 뿌려 예방한다. 자세한 농약사용법은 농약정보서비스 (<http://pis.rda.go.kr>) 에서 확인할 수 있다.

기린초는 잎과 줄기에 물을 머금고 있기 때문에 과습하면 줄기 아랫부분이 물러지는 연부병이나 뿌리썩음병이 발생하므로 습하지 않도록 한다. 원래 산이나 바위사이의 너무 습하지 않은 곳에서 자생하는 식물로 햇볕이 필요하나

강한 직사광선을 싫어하기 때문에 유묘시기에는 적절한 차광이 필요하다. 서늘하고 통풍이 잘되는 반음지가 좋다. 추위나 더위, 건조에는 매우 강하지만 습기에는 약한 편이다.

7. 개화 및 결실

개화는 본밭 정식 후 길이 5mm의 노란색 꽃이 핀다(그림 4). 종자가 완숙, 건조되면 삭과가 열개하므로 채종에 어려움이 따라 건전한 종자를 수확하는 것이 어렵다. 따라서 종자는 성숙시킨 후 열개하기 전에 수확하여 미세종자가 세지 않도록 플라스틱 통 등에 담는다.



그림 4. 기린초 개화