

산나물류

원추리

목 차

1. 식물명 : 원추리(백합과)
2. 식물의 성상 및 동속식물
 - 2-1. 재배식물의 성상
 - 2-2. 동속식물
3. 전통이용방법
4. 재배환경
 - 4-1. 토양조건
 - 4-2. 광조건
5. 재배법
 - 5-1. 번식
 - 5-2. 파종
 - 5-3. 재배관리
 - 5-4. 포장관리
6. 해충 방제
 - 6-1. 해충
7. 수확 및 채종
 - 7-1. 생체 수확
 - 7-2. 채종
8. 주요성분 및 용도

원추리

1. 식물명 : 원추리(백합과)

- 과명 : 백합과
- 학명 및 식물기원 : *Hemerocallis fulva* L.
- 지방명 : 언추리나물, 언처리나물, 넘나물
- 이용부위 : 신초

2. 식물의 성상 및 동속식물

2-1. 재배식물의 성상

원추리속은 백합과의 다년생 숙근초로 원산지는 동남아시아 온대지역이다. 한국, 중국, 일본에 20~30종이 분포하며 한국에는 특산종인 백운산원추리, 태안원추리를 포함하여 10분류군이 분포하고 있다고 보고되고 있다. 원추리는 선남초, 흰초 등 여러 가지 이름으로 불리고 뿌리부위인 괴근, 꽃과 어린잎을 식·약용으로 이용하여 왔다.

잎은 길이 40~90cm, 나비 2~4cm이며 밑에서 대생하여 서로 일싸안고 윗부분이 활처럼 뒤로 굽는다. 꽃은 7~8월에 등황색 또는 등적색으로 피고 화경끝이 2개로 갈라져 많은 꽃이 총상으로 달리며 수술의 전부 또는 일부가 화피로 되어 겹꽃이다. 소화경은 길이 2cm정도이며 포는 난상 3각형으로 길이 4~10mm이다 화통은 길이 2cm이고 화피 열편은 길이 7cm로 옆으로 퍼진다. 화경은 80~100cm이고 소수의 짧은 포가 드문드문 발생한다. 뿌리는 방추형의 괴근이 있고 때로 지하경은 낸다. 원추리는 환경적응성이 크고 내한성이 강하며 2, 3월 조기생산에서 높은 단가로 받을 수 있는 작물이기 때문에 유희하우스 이용에 매우 적합한 작물로 평가되고 있다. 그러나 원추리는 단위면적당 수량성이 낮고 종자번식의 경우 3년 이후에 나물수확이 가능하다는 단점이 있다. 지금까지 원추리에 관한 연구는 화훼이용을 제외하고 미미하였다.



그림 1. 원추리 임간포지 전경

2-2. 동속식물

각시원추리 (*Hemerocallis dumortieri* C.Morren)

우리나라 경기 이북지방과 강원도 지역의 산지에 분포하며 일본, 만주지방에서도 서식한다. 식물의 키는 50~60cm 이고 잎은 서로 대생하여 얼싸안으며 길이 50~60cm, 폭은 1.0~1.5cm로 선형이며 끝은 뾰족하고 활처럼 뒤로 젖혀지며 나머지 잎의 가장자리는 밋밋하다. 7~8월에 잎사이에서 나온 화경에서 오렌지색의 꽃이 총상으로 핀다. 소화경은 짧으며 꽃턱잎은 난형 또는 난상 피침형으로 끝이 뾰족하다. 꽃밥은 황색이다.

왕원추리(*Hemerocallis fulva* var. *kwanso* (Regel) Kitam.)

전국의 산지나 민가주변의 비옥지에 분포한다. 잎은 서로 마주나고 얼싸안으며 끝이 활처럼 뒤로 굽는다. 꽃은 8월에 오렌지색으로 달리고 꽃잎은 겹꽃잎이며 수술과 암술은 대부분 꽃잎으로 변한다. 6월부터 8월경의 꽃봉오리를 건조시켜 식용으로 이용한다. 꽃봉오리가 황색으로 가늘게 솟아 나와 있다.

골잎원추리 (*Hemerocallis coreana* Nakai)

전국 산야에 분포하는 다년초로 잎이 대생하여 얼싸안으며 끝이 활처럼 뒤로 젖혀지고 표면에는 깊은 골이 있는 것이 특징이다. 꽃은 7월에 피고 화경으로 높이 50~80cm로서 끝에서 갈라진다.

홍도원추리 (*Hemerocallis hongdoensis* M.G.Chung & S.S.Kang)

홍도를 비롯한 남부다도해 지방에 분포하고 주로 해안가 일대에서 자란다. 잎은 길이 50cm, 나비 10~15cm로 근경에서 2줄로 나오고 윗부분이 뒤로 처진다. 뒷면에 능선이 있고 두꺼우며 월동한다. 끈같은 굵은 뿌리가 근경에서 사방으로 퍼지고 괴근이 발달하여 옆으로 지하격이 뻗으면서 번식한다. 꽃은 8~9월에 피며 지름 9cm 정도로 다른 유사종에 비해 크고, 다소 붉은 빛이 도는 짙은 황색으로, 밑에서부터 순차적으로 피며 총상으로 달린다. 삭과는 짧은 난형으로 맥이 두드러진다.

큰원추리 (*Hemerocallis middendorffii* Trautv. & C.A.Mey.)

전국에 분포하며 다른 원추리들에 비해 키가 크다. 뿌리는 적갈색이며 군데 군데 타원형의 굵은 부분이 있다. 잎의 길이는 30~60cm, 나비는 1.5~2.5cm로 밝은 녹색이고 깊게 골이 지며 윗부분이 활처럼 굽어서 뒤로 젖혀진다. 꽃은 7~8월에 피며 화서는 매우 짧고, 큰 포안에 2~4개의 짙은 황색의 종모양 꽃이 달린다.

애기원추리 (*Hemerocallis minor* Mill.)

주로 중부지방을 중심으로 분포하며 주요 생육지는 강원도 횡성, 태백산맥과 설악산이다. 뿌리는 방추형으로 굵은 괴근이 생긴다. 잎은 40cm, 나비는 6~10mm로 다른 원추리에 비해 잎이 짧고 가늘다. 개화기는 6~7월로 높이 0.5~1m의 화경 윗부분이 약간 갈라지며 3~6개의 연한 황색 꽃이 달리고 저녁때 피었다가 다음날 아침에 시든다. 삭과는 넓은 타원형이며 끝이 오목하게 들어가고 뒤쪽이 벌어져 검은색 종자가 나온다.

노랑원추리 (*Hemerocallis thynbergii* Baker)

전국 산야에서 자라며 굵은 뿌리가 근경에서 사방으로 뻗는다. 잎은 2줄로 돌고 부채처럼 퍼지지만 거의 곧추서며 윗부분만이 뒤로 처진다. 6~7월에

① 산나물류

황녹색의 꽃이 잎 사이에서 나오는 화경 끝에 달리며 오후 4시경에 피었다가 다음날 아침 11시경에 거의 쓰러진다.

3. 전통이용방법

전라도 지역에서는 지방명 오로리나물, 주리, 혼처리 등으로 불리고 있으며 잎이 부드러운 것을 채취해 데쳐서 나물로 먹고, 뿌리는 크면 데쳐서 고급요리(오징어 무침 등 각종회)에 넣어 먹으며 뿌리는 삶아서 국 끓일 때 이용한다. 경상도에서는 지방명 언추리 나물, 언처리나물, 넘나물 등으로 불리고 꽃을 튀김 가루에 묻혀 튀겨먹거나 어린식물체를 데쳐서 나물로 먹었다.

4. 재배환경

주로 높은 산의 해발 낮은 지대에서 배수가 잘 되고 햇볕이 잘 드는 곳에서 생육한다. 자생지 토양은 주로 산성이며 유기물 함량이 높은 부식질 토양을 선호하므로 시비시에 부엽토를 넣어주면 포기가 잘 늘어난다. 추위에 견디는 힘이 강하며 그늘에서도 잘 자란다.

4-1. 토양조건

원추리는 배수가 지나치게 불량하지 않다면 사질토에서 질흙까지 다양한 유형의 토양에서 생육이 가능하다. 심을 장소는 미리 깊게 갈아엎어 답압으로 굳게 다져서 배수가 불량한 토양의 물리적 성질을 개선해 주어야 한다. 배수가 잘 안되는 곳은 피하고 부득이하게 심어야 하는 경우 식재할 곳을 높게 복토하고 주변에 배수로를 파는 것이 좋다. 토양의 pH는 약산성인 6.0~6.5가 적당하며 pH가 5.5이하로 떨어지면 산도에 따라 적당량의 석회를 뿌려주는 것이 좋다.

4-2. 광조건

양호한 생육과 개화를 위해서 하루의 반은 직사광선을 충분히 받을 수 있는 곳에 심는 곳이 좋으나 다소 빛이 부족해도 대부분의 종류들이 잘 자랄 수 있다. 원추리는 교목 아래와 같이 직사광선이 다소 걸러진 곳에서 매우 양호하나 너무 그늘진 곳에서는 잎만 무성하게 자라고 꽃은 잘 피지 않는다. 만약 직사광성에 의한 생육저하가 일어나는 경우 교목 밑으로 옮기는 것이 좋다.

5. 재배법

5-1. 번식

원추리는 과종, 분주, 또는 자구를 통해 번식하는데 생육이 활발한 개체는 4~5년 주기로 포기나누기를 실시한다. 지나치게 뻗뻗이 자라는 경우 생육 및 개화가 불량하므로 뿌리에 붙은 축의 수를 확인하여 분주를 용이하게 한다. 분주된 축은 잎을 10~15cm 정도로 잘라준 뒤 심는다. 종자는 열매가 익어 갈색으로 변하여 갈라지기 시작할 때 채집하며 과종하여 약 2주면 발아한다. 채집한 종자는 과종용 상토를 이용해 과종상에 뿌리고 씨앗두께정도로 복토를 한 후 반그늘에 두고 충분히 관리하다. 발아된 묘가 약 10cm정도로 자라면 화분에 옮겨 실고 적당히 활착하면 노지로 옮기고 그 이듬해 꽃을 볼 수 있다. 일부 종에서는 꽃대 마디에서 작은 식물체를 발달시키는데 일종의 자구로 성장점이 상하지 않게 떼어내어 상토에 식재한다.

5-2. 과종

5-2-1. 과종기

종자는 8~9월에 성숙하는데 채종적기는 기상조건에 따라 다소 차이가 있을 수 있지만 대개 10월 전에 하는 것이 좋다. 열매 꼬투리가 완전히 말라서 벌어지기 전에 채종하는 것이 발아율이 높으므로 미성숙과일 때 채종하도록 한다. 포기나누기를 통한 영양번식은 지상부의 잎이 고사한 10~11월에 하는 것이 좋다. 3~4월에 분주 했을 때는 꽃대가 약한 경우가 있다. 측아발생을 촉진하고자 하는 경우 정단부를 제거하여 측지발생을 유도하면 분주에 의한 증식효율을 높일 수 있다.

5-2-2. 과종방법

원추리 종자는 종자에 발아억제물질이 있어 발아기간이 길다고 알려져 있으며 채종 후 약 50~60일 후부터 발아력을 갖는 것으로 알려져 있다. 자연 상태에서는 종자과종 후 발아율이 지극히 낮고 발아에 상당한 시일이 소요되므로 지베렐린 수용제 100~200ppm 용액에 30분간 침지 후 과종하면 효과적이다. 과종은 과종상자 또는 묘상에 줄뿌림(3~4cm간격)하거나 흩어뿌리것이 일반적인 과종 방법이지만 최근 보급되고 있는 플러그판(105공)에 과종할 경우 정식 후 활착을 촉진 시킬 수 있으며 임산물의 발아환경은 보편적으로 광발아

㉠ 산나물류

습성을 지니고 있어 얇게 복토하여 종자가 토양에 밀착하게 한 후 건조하지 않게 관리한다. 평균발아소요일은 상토가 64일, 산흙은 상토보다 5일 늦은 69일, 밭흙은 72일만에 평균발아율에 도달하였다. 발아율은 시판용상토가 98.7%로 가장 높은 경향을 보였으며 산흙은 92.5%, 밭흙은 87.8%로 상토나 산흙에 비해 평균 발아율이 떨어진다.

표 1. 원추리 종별 평균 발아시와 평균발아일

종명	파종일 (월.일)	발아일 (월.일)	발아율 (%)	본엽출연일 (월.일)	이식일	정식일
원추리	2.19	3.12	51	3.28	3.29	5.24
애기원추리	2.23	4.05	48	4.16	4.19	6.03
홍도원추리	2.23	3.15	45	3.24	3.25	5.24
각시원추리	2.25	3.29	50	3.28	3.29	5.24

표 2. 원추리의 정식용 육묘생산(105 셀트레이, 원예용 상토)

종명	엽수 (개)	초고 (cm)	초장 (cm)	초장 (cm)	엽단면 (cm)
원추리	7.5±2.9	10.6±3.9	20.3±6.4	8.9±4.7	0.4±0.1
애기원추리	6.6±2.1	12.2±4.1	21.9±6.2	12.4±3.9	0.4±0.1
홍도원추리	6.6±4.4	15.2±5.2	26.1±6.3	16.0±5.1	0.5±0.1
각시원추리	3.9±1.3	8.8±3.7	14.5±6.1	7.5±4.0	0.3±0.09

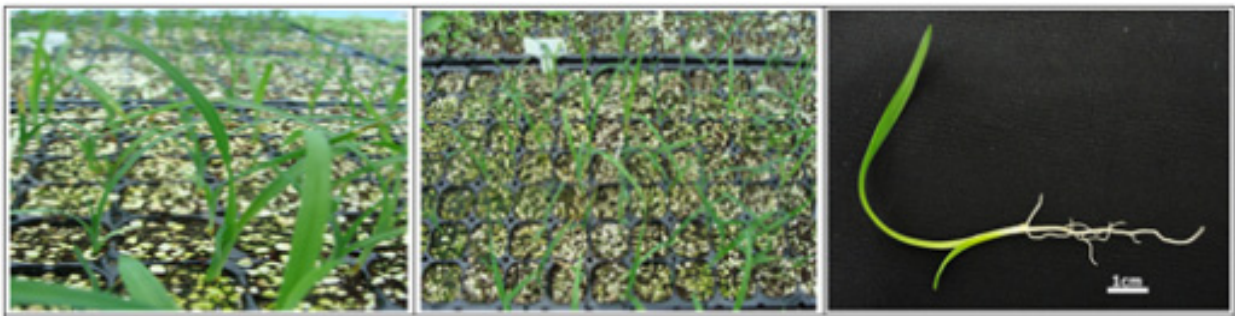


그림 2. 원추리 육묘 및 생육특성 조사



그림 3. 각시원추리 육묘 및 생육특성 조사

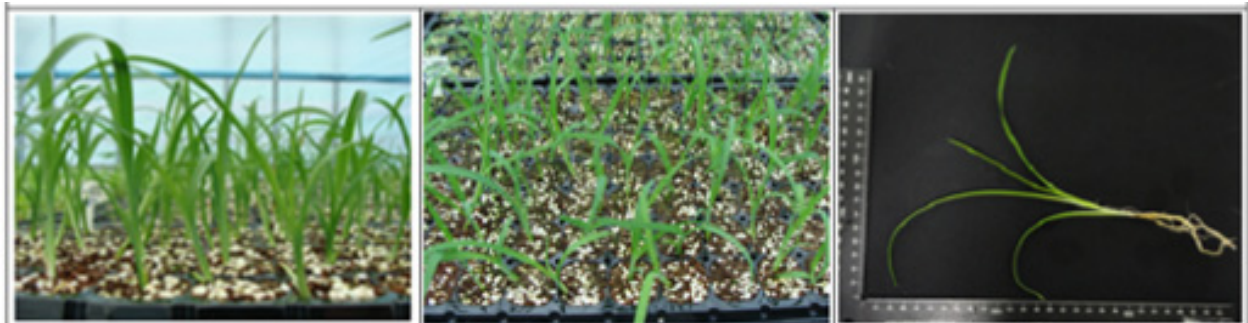


그림 4. 홍도원추리 육묘 및 생육특성 조사

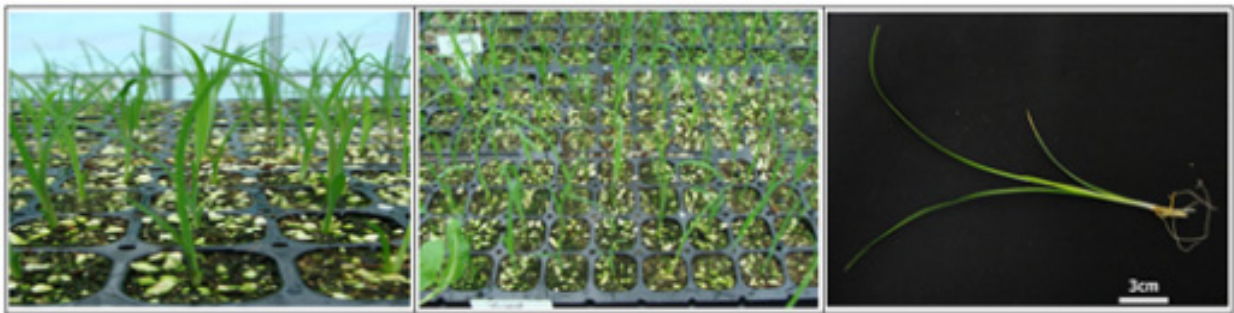


그림 5. 애기원추리 육묘 및 생육특성 조사

5-3. 재배관리

5-3-1. 시비방법

원추리는 비료를 주면 더욱 잘 자라며 적당한 질소, 인산, 가리의 비율은 5:10:15 또는 6:12:12등과 같은 복합비료가 적당하다. 밑거름으로는 10a 당 3,000kg, 계분 200kg, 복합비료 20kg을 넣고 잘 갈아 옆에서 뿌리만 묻힐 정도로 심는다. 웃거름은 생육이 활발히 이뤄질 때 해야 하는데 대략 개화전과 8월 하순경에 복합비료 10kg씩 전면애 골고루 뿌린다. 비료를 구입 할 때는 식물생육 필수적인 미량요소가 함유된 것이 좋다.

● 산나물류

5-3-2. 분주

분주에 의한 번식은 본밭에서 재배한 3~4년생의 큰 포기를 대상으로 하며 이른 봄 수확을 위해 월동 전 뿌리의 활착이 좋아야 하기 때문에 당해 수확 후 10월 초순이전에 분주 하는 것이 좋다. 정식 후 재분주는 토양의 양분, 포기의 굵기, 수량성 등을 고려하여 실시하며 포기당 싹눈이 3~4개 정도 되도록 나누어야 수량도 많아지고 생육도 튼튼하다.

5-3-3. 정식

원추리는 이식을 매우 싫어하므로 묘상에 과중한 경우에는 1년간 육묘한 후 가을이나 다음해 이른 봄에 정식 하는 것이 좋다. 그러나 플러그에 육묘를 하였을 때는 본잎이 5~6매 정도 되었을 때 본 밭에 정식한다. 원추리는 다비성 식물이므로 정식 전에 10a당 퇴비 3000, 계분 300kg을 전면 살포한 후 경운 및 로타리하고 정식 5~7일전에 10a당 요소20, 용과린 100, 염화加里 15kg을 기비로 사용한다. 다음은 하우스 내에 폭 120~150cm의 두둑을 만든 후 육묘된 묘나 분주한 묘를 줄 사이 30cm, 포기사이 15~20cm로 하여 정식한 다음 토양이 충분히 젖을 만큼 관주한다.

표 3. 상토별 원추리 육묘특성

구분	초장(cm)	엽수(개)	엽장(cm)	엽폭(cm)
원예용 상토	12.4	2.1	3.7	3.2
산 흙	10.2	1.9	3.4	2.8
밭 흙	11.2	1.8	3.5	3.0

5-4. 포장관리

5-4-1. 차광

정식 후 비닐하우스 위에 50% 차광망을 씌워 그늘을 만들어 줌으로써 묘의 활착을 좋게 하고 생육도 촉진시키며 특히 수확기에 잎줄기가 굳지 않아 연화되게 함으로써 상품성과 수량을 높일 수 있다. 이와 함께 여름철에는 비닐하우스의 옆을 걷어 올려 바람을 잘 통하게 해주어 온도가 많이 올라가지 않도록 해주는 것도 중요하다.

표 4. 차광율에 따른 원추리 엽특성

처리별	엽수(매)	엽장(cm)	엽폭(cm)	엽경장(cm)
무처리	3.3	12.5	16.6	6.6
50%	3.7	13.9	18.3	7.6
70%	3.7	14.6	19.4	10.5
평균	3.6	13.7	18.1	8.2

5-3-2. 제초 및 관수

아직까지 원추리에 적용하는 제초제가 개발되어 있지 않음으로써 손제초에 의존할 수밖에 없는데 특히 유묘기에 잡초를 빨리 제거해야 생육이 양호해진다. 원추리는 다른 미나리과 식물과 같이 토양이 다습한 것을 좋아하므로 항상 토양이 습하도록 관리하고 아울러 배수도 잘 되도록 한다.

5-3-3. 연화재배

원추리는 잎줄기가 굳어지면 상품으로써 가치가 없으므로 왕겨나 톱밥을 피복하여 굳어짐을 방지하면 품질도 좋아지며 수량도 높일 수 있다. 이른 봄씨가 트기전에 왕겨나 톱밥을 30cm정도 덮어주고 비닐을 씌워 보온을 하면 된다. 초장이 왕겨를 뚫고 30cm정도 올라오면 왕겨를 제거하고 수확한다.

6. 해충 방제

6-1. 해충

진딧물 및 응애류가 발생한다. 건조기에는 응애가 잘 발생하므로 방제에 주의하며 여름철의 개화기에는 꽃대에 흰색의 진딧물이 많이 발생하므로 6월 하순 꽃대가 올라와 개화가 시작되기 전에 진딧물 약제를 발생초기에 살포하면 진딧물구제와 더불어 그을음병도 예방할 수 있다. 자세한 농약사용법은 농약정보서비스(<http://pis.rda.go.kr>)에서 확인할 수 있다.

7. 수확 및 채종

7-1. 생채 수확

원추리는 정식 후 2년째부터 수확이 가능하며 시기는 연한 잎줄기를 대상으로 하기 때문에 재배유형에 따라 다르나 대체로 이른 봄철에 실시하게 되는데 노지재배 시에는 4월 중순~5월 하순, 시설재배 시에는 3월 초부터 가능하다. 수확 시 주의 할 점은 잎줄기가 굳어지면 상품성이 없으므로 수확 시기를 놓치지 않도록 해야 한다. 원추리의 수량은 정식 후 1년차에는 10a당 1,000~2,000kg정도 되며 다년생 식물인 관계로 포장에 정식한 후 매년 수확이 가능하나 정식 후 3년째 부터는 수량 및 품질이 급격히 저하되므로 새로운 묘로 전면갱신을 해주는 것이 좋다. 물론 이는 재배지역, 생육상태, 수확횟수 등 여러 요인에 따라 다를 수 있으므로 자체 판단에 따라 결정하여야 한다. 수확물은 가격을 높게 받기 위해서 200~500g 단위로 소포장하여 판매하되 스티로폼 접시에 담고 랩으로 싸서 시들음을 방지하는 것이 좋으며 소포장한 것은 다시 4kg정도로 대포장 하여 출하하도록 한다.

7-2. 채종

원추리는 앞에서 지적한 바와 같이 2~3년 주기로 새로운 묘로 갱신하여야 하므로 채종이 매우 중요하다. 채종은 본 밭에 정식을 한 후 묘의 생육 상태에 따라 그해 또는 이듬해부터 개화 및 결실이 이루어져 채종이 가능한데 가급적 잎줄기를 수확하지 않고 생육시키는 것이 좋으며 잎줄기를 수확한 경우와는 달리 전 생육 기간 동안 차광처리를 하지 않고 재배하여야 채종량을 높일 수 있다. 원추리의 꽃은 아래로부터 위로 계속 피어나는 무한화서이며 성숙된 종자는 쉽게 떨어지는 습성이 있어 일시에 채종할 수 없으므로 성숙된 종자부터 차례로 수확에 걸쳐 채종하여 저온저장 하거나 노천매장 또는 채종즉시 파종해야 한다. 그러나 채종을 목적으로 하지 않을 때에는 꽃대를 미리 제거하여 지하부의 생육을 충실하게 함으로써 이듬해 수량을 늘일 수 있다.

8. 주요성분 및 용도

표 5. 원추리의 영양분 함량(가식부위 100g당)

	칼로리 (kcal)	단백질 (g)	칼슘 (mg)	비타민A (ug, R.E)	비타민B2 (mg)	비타민C (mg)
원추리	35	2.7	19	89	0.08	39