



내가 만드는
실.내.정.원 (물관리)





내가 만드는

실.내.정.원 (물관리)





내가 만드는

실.내.정.원 (물관리)

발 행 일 2014

발 행 인 국립원예특작과학원장 고관달

편 집 인 국립원예특작과학원 원예작물부장 김영철

집 필 인 정순진, 조혜진, 문지혜, 김경미, 이상미, 김애경, 최장전, 박동금

진행협조 이지영, 정명자

감 수 서울시립대학교 김완순

발 행 처 농촌진흥청 국립원예특작과학원 도시농업연구팀

441-440 경기도 수원시 권선구 수봉로 30

Tel. 031) 290-6164

인 쇄 (주)광문당 Tel. (02) 2265-3513 Fax. (02) 2267-3627

발간등록번호 11-1390804-000507-01

I S B N 978-89-480-2987-1 93520

들어가며

이 책은 실내정원을 만들고 관리하는 이용자들이

가장 어려워하는 물 관리를 주제로 하였습니다.

일반 이용자가

실내정원에서 많이 이용하고 있는 41종의 식물에 대하여

물 관리를 쉽게 이해할 수 있도록

식물 종류별 특성 및 이용 정보와

충분히 관수 한 시점 이후

시들어 가는 과정, 시듦 부위를 사진으로 생생하게 제시했으며

물 관리에 대해서 이해하기 쉽게 이야기를 풀어 보았습니다.

우리들의 인생시계를 약 100세라 하면,

일상생활의 대부분(70~80세)을 실내에서 보내야 하는 우리들에게 녹색식물은

실내를 아름답고 쾌적한 환경으로 만들어 줄 뿐만 아니라,

삶의 여유를 가지게 해 줄 것입니다.

식물 돌보기 어렵지 않습니다.

자신 있게 시작해 보세요.

당신에게 행복이 찾아올 것입니다.

I. 크게 보기

1. 물주기의 일반적인 법칙	10
1.1 토양수분에 따른 물주기	11
1) 화분 흙 대부분 말랐을 때 관수함	12
2) 토양표면이 말랐을 때 충분히 관수함	12
3) 흙을 축축하게 유지함, 물에 잠기지 않도록 주의함	13
4) 항상 흙을 축축하게 유지함, 물에 잠김	14
1.2 계절에 따른 물주기	14
1) 봄, 여름, 가을	14
2) 겨울	14
1.3 분홍의 높이는 적당한가?	14
1.4 위험신호 알아채기	16
1) 장기간 저면관수	16
2) 과다한 관수	16
2. 물주기의 문제점	16
2.1 물이 흡수되지 않음	16
1) 토양표면이 굳어있음	16
2) 토양이 뭉쳐서 화분 안쪽으로 틈이 생김	17
3) 화분속의 흙이 너무 많음	17
2.2 물의 양	17
1) 너무 적은 물	17
2) 너무 많은 물	18



2.3 물의 종류	19
1) 수돗물	19
2) 빗물	19
3) 증류수	19
3. 물주기의 실제	20
3.1 물주는 방법	20
1) 물뿌리개 사용	20
2) 저면관수법은 화분의 흙 높이보다 낮은 곳에서	21
3) 침수법	21
4) 심지관수법	22
3.2 물주는 횟수	24
1) 식물별 물주는 횟수	24
2) 계절별 물주는 횟수	24
3) 환경별 물주는 횟수	24
4. 물주기의 올바른 시기	25
4.1 토양이 얼마나 건조한지 테스트하는 방법	25
1) 육안으로 판단하기	25
2) 화분 겔 표면 막대기로 두드려보기	26
3) 화분 들어보기 (화분 무게 측정)	26
4) 측정도구 활용	26
5) 손가락 테스트	26
Tip 다양한 실내식물의 이용정보를 알고 싶을 때	27

Ⅱ. 자세히 보기

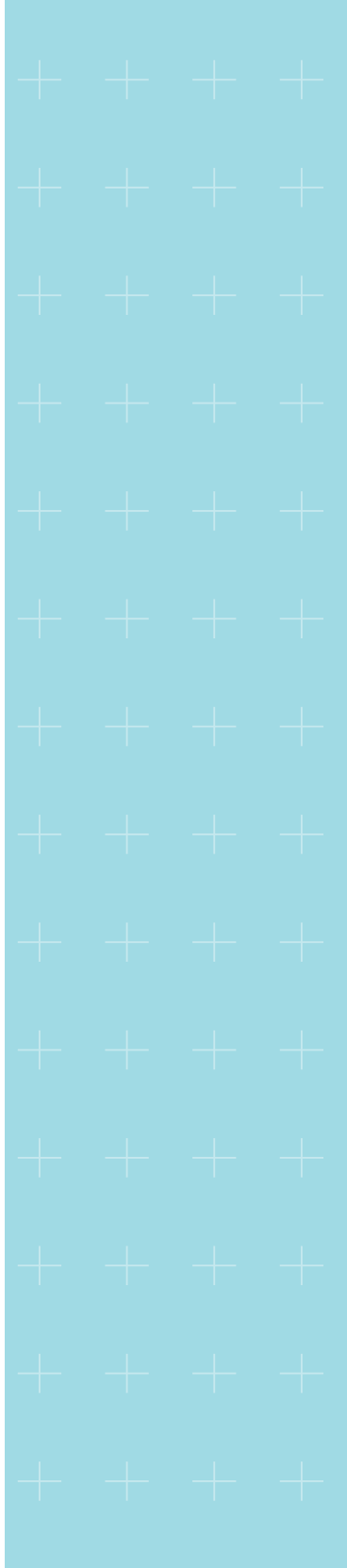
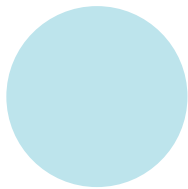
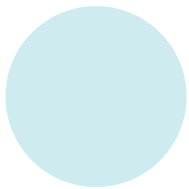
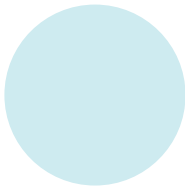
1. 아글라오네마	30
2. 알로카시아	32
3. 안수리움	34
4. 자금우	36
5. 무늬산호수	38
6. 칼라데아 인시그니스	40
7. 테이블야자	42
8. 무늬접란	44
9. 아레카야자	46
10. 군자란	48
11. 크로톤	50
12. 코르딜리네 ‘레드에지’	52
13. 골드크레스트 ‘월마’	54
14. 디펜바키아 ‘마리안느’	56
15. 드라세나 ‘맛상게아나’	58
16. 드라세나 마지나타	60
17. 드라세나 ‘송오브인디아’	62
18. 금천죽	64
19. 스킨답서스	66
20. 벵갈고무나무	68
21. 벤자민고무나무	70
22. 데코라고무나무	72



23. 떡갈잎고무나무	74
24. 푸밀라고무나무	76
25. 구즈마니아	78
26. 아이비	80
27. 헤테로파낙스 프라그란스	82
28. 호야	84
29. 상록넉줄고사리 '후마타'	86
30. 뮌헨베키아	88
31. 보스톤고사리	90
32. 필로덴드론 '콩고'	92
33. 필로덴드론 '제나두'	94
34. 둥근잎아칼리아	96
35. 무늬관음죽	98
36. 산세베리아 '하니'	100
37. 쉐플레라 '홍콩'	102
38. 스파티필름	104
39. 황금마삭줄	106
40. 멕시코소철	108
41. 금전수	110

Ⅲ. 참고문헌	112
---------------	-----

Ⅳ. 색인	113
-------------	-----



I

크게 보기

I. 크게 보기



1. 물주기의 일반적인 법칙

꽃집에서 식물을 구매할 때 꼭 물어보는 말이 있다. 식물 이름표가 없을 때, “이 식물 이름이 뭐예요?” 다음은, “며칠에 한 번씩 물을 주면 돼요?” 그러나 화분을 구매하든 사람마다 배치하는 공간이 다르므로 화원 주인이 제시한 기준이 정답이 될 수 없다. 실제 식물을 기르고 있는 사람들 중 “물주기가 너무 어려워”라고 말하는 사람들이 많다. 그래서 식물을 생산, 관리하는 일에는 ‘물주기 3년’이라는 용어도 생겨났다. 아주 쉬워 보이지만 경험할수록 어려운 것이 식물의 물주기이다. 왜냐하면 식물마다 개성이 있고 처한 환경에 따라 물주기가 달라져야 하기 때문이다. 특히 물을 좋아하는 정도가 서로 다른 실내식물을 다양하게 모아놓은 곳에 일괄적인 물주기는 결코 쉽지 않다. ‘언제 얼마만큼 주어야 할까?’, ‘수돗물은 괜찮을까?’ 등 물주기에 대한 질문은 수없이 많은데, 이에 대해 속 시원한 대답을 듣기는 어렵다.

다음은 물주기에 관한 일반적인 규칙이다.

우선, 배수구멍이 없는 용기에 담긴 식물의 물주기는 배수구멍이 있는 쪽보다 훨씬 어렵다. 왜냐하면, 조금만 방심하게 되면 과도한 물주기가 되어 흙이 물에 잠기게 되고, 흙 속의 뿌리 또한 숨을 제대로 쉬지 못해 식물의 생명까지도 위협받기 때문이다. 만약, 물주기에 자신이 없다면 배수구멍이 있는 화분에 식물을 기르는 편이 훨씬 쉽다.



배수구멍이 없는 화분



배수구멍이 있는 화분

물주기 간격은 하루에서 여러 달 까지 매우 다양하다. 이것은 식물의 종류, 화분크기, 배양토의 종류, 계절, 환경 (광, 온도, 습도) 등에 따라 달라진다. 기본적인 실내식물이 몇 개 있을 때는 1주에 한 번의 규칙으로도 잘 해 낼 수 있으며, 겨울철에는 물주기 간격이 훨씬 길어진다. 그러나 식물을 잘 기르기 위해서는 식물이 놓인 환경 하에서, 그들이 물을 원하는 관수시점, 원하는 물의 양, 며칠에 한 번씩 물을 주어야 하는지의 관수 주기를 세심하게 살펴야 한다.

식물의 생육에 있어서 물은 빛, 적절한 온도와 양분, 이산화탄소(CO₂)와 더불어 필수요소이다. 사람이 매일 음식을 섭취하듯 식물도 음식을 섭취해야 하는데, 사람처럼 매일 일정시간에 하는 것이 아니라, 식물체의 생육환경에 따라 물을 주는 양과 시기 등이 다양하게 결정된다. 식물은 뿌리와 잎으로 물을 먹는데, 잎 뒤의 기공에서는 주로 이산화탄소를, 뿌리로는 물과 양분을 흡수하여 생활한다.

뿌리는 물과 양분 이외에 공기도 원하는데, 물주기에서 흙이 100% 물로 가득 차 있으면 안 되는 이유가 여기에 있다. 어떤 식물은 물주기 사이에 흙이 말라있을 필요가 있는 것이 있고 또 어떤 식물은 그렇지 않다. 모든 식물은 휴식할 동안에는 물을 적게 주어야 한다. 단순히 추측에 의해서 물주기를 하기 보다는 식물별로 정확한 정보를 알고 대처하자.

1.1 토양수분에 따른 물주기

어떤 식물은 거의 물이 필요하지 않다. 계속 흙이 젖어있어야 하는 대표적인 식물로는 시페루스가 있다. 그리고 겨울동안 거의 말려야 하는 것으로는 선인장이 있다. 에어플랜트(air plant)는 잎으로 공중의 수분을 흡수하기 때문에 물을 따로 줄 필요는 없지만 공중 습도의 관리가 필요하다. 파인애플과 식물은 로제트형의 중심 컵에 물을 채워준다. 대부분의 식물들은 수분이 있는 흙에서 생장이 가능하지만, 흙이 물로 항상 가득차 있으면 생명이 위험해진다.



시페루스



파인애플과



에어플랜트

1) 화분 흙의 대부분이 말랐을 때 관수함

주로 선인장, 다육식물이 이 그룹에 속한다. 이러한 식물들은 온도가 높고 습한 시기를 잘 견디지 못하기 때문에, 잎 보기(관엽) 식물들처럼 물뿌리개로 충분한 물의 양으로 관수하기 보다는 정해진 물의 양으로 관수하고, 겨울에는 물주기를 거의 하지 않는 것이 더 안전하다. 대표적인 식물로는 인삼벤자민, 페페로미아, 산세베리아, 칼랑코에, 드라세나 산데리아나, 호야 등이 있다.



인삼벤자민



산세베리아



칼랑코에



드라세나 산데리아나



호야

2) 토양표면이 말랐을 때 충분히 관수함

대부분의 잎 보기(관엽)식물이 이 그룹에 속한다. 생육이 왕성한 봄에서 가을까지는 토양표면이 말랐음을 확인한 후 충분히 관수하고, 겨울에는 물주기를 아끼는 것이 좋다. 대표적인 식물로는 상록낙죽고사리, 마삭줄, 관음죽, 개운죽, 스파티필름, 싱고니움 등이 있다.



상록낙죽고사리



마삭줄



아레카야자



크로톤



류엔베기아(트리안)



관음죽



시클라멘



스파티필름



자금우



아글라오네마



필로덴드론 셀로움



개운죽



셰프렐라 '홍콩'



아디안텀



상고니움



파키라



아이비



펠레아



산호수

3) 흙을 촉촉하게 유지함, 물에 잠기지 않도록 주의함

대부분의 꽃 피는 식물이 이 그룹에 속한다. 흙을 촉촉하게 유지하지만 항상 젖어있게는 하지 말아야 한다. 방법은 표면이 건조하게 될 때마다 철저하게 물을 주어야 하지만 항상 물이 젖어있도록 너무 자주 주지는 말아야 한다. 대표적인 식물로는 아펠란드라, 팔손이, 털머위, 스킨답서스, 임파티엔스 등이 있다.



아펠란드라



팔손이나무



털머위



스킨답서스



임파티엔스

4) 항상 흙을 축축하게 유지함, 물에 잠김

극소수의 식물이 이 그룹에 속한다. 단순히 축축한 정도가 아니라 자주 물이 있고 없음을 확인하여 흙이 늘 젖어있도록 한다. 시페루스와 같은 수변형식물이 이에 속한다.

1.2 계절에 따른 물주기

1) 봄, 여름, 가을

모든 식물이 그렇듯 봄에는 긴 겨울동안의 휴식상태에서 깨어나 활동을 시작하는 시기이며, 여름은 가장 왕성하게 꽃 피우고 활동하는 시기이므로 물이 많이 필요하다. 긴 여름휴가나 여행 중에도 물주기를 수행하지 않으면 식물들에게 치명적이다. 가을에는 봄과 여름만큼은 아니지만 대부분의 실내식물들은 겨울 전까지 활동을 하므로 적당한 물주기가 병행되어야 한다. 대신 사막선인장과 다육식물은 봄에서 가을까지의 성장기에는 충분한 물주기와 충분히 말리기를 교대로 한다.

2) 겨울

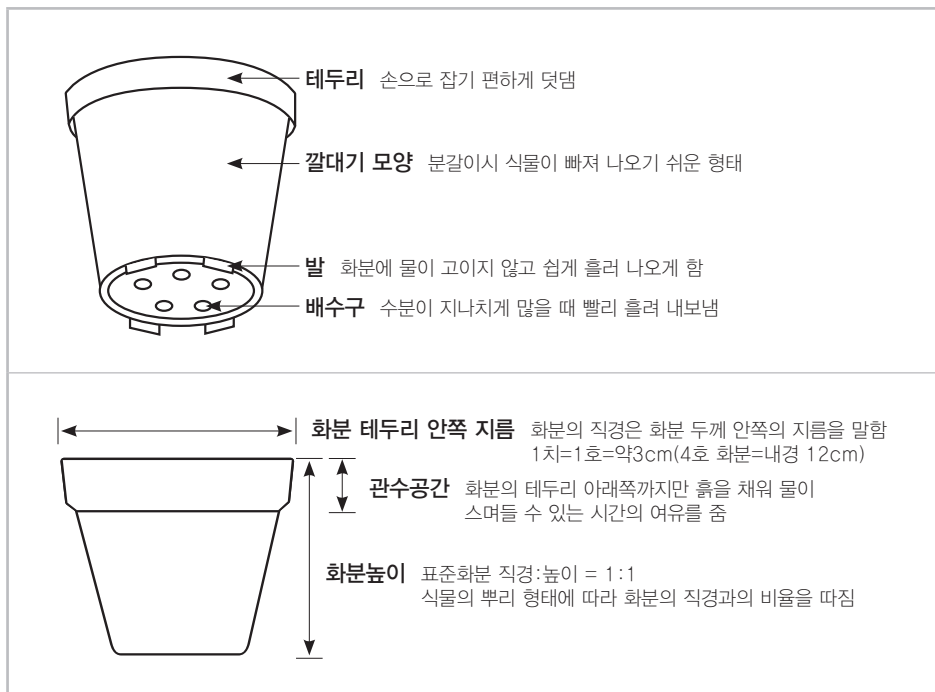
사막선인장과 다육식물의 경우 겨울에는 거의 흙을 말리는 것이 안전하다. 그러나 겨울에도 실내에서 사계절 꽃피는 식물들은 흙이 완전히 마르기 전에 물주기를 한다.

1.3 분흙의 높이는 적당한가?



구입한 화분을 잘 살펴보자. 흙 표면이 화분 높이와 같은 수준이라면, 물을 줄 때 물이 머물 수 있는 공간이 없기 때문에 흙과 물이 바깥으로 튀어 주변이 지저분해 지고, 충분한 물을 줄 수가 없다. 이로 인해 뿌리가 마르고, 결국에는 식물이 말라죽는 결과를 가져온다.

식물 구입 시 아주 중요한 첫 단계는 분홍의 높이가 적당하여 물을 줄 공간(watering space)을 확보하였는지를 확인해야 한다. 물주기 공간은 화분 높이의 약 10~20%이고, 대부분의 화분에는 테두리 부분으로 이 높이를 표시해 두었으므로 이를 기준으로 삼으면 된다.



너무 높아요



적당해요

1.4 위험신호 알아 차리기

일반식물이나 물을 좋아하지 않는 식물을 오랜 기간 계속 저면관수하면 과다관수를 한 식물과 모습이 거의 같다. 약간의 차이는 있지만, 둘 다 꽃이 빈약하고, 잎에 생기가 없다는 공통점이 있다.

1) 장기간 저면관수

성장이 거의 멈춘다. 잎 가장자리를 따라 갈변이 일어난다. 가장 오래된 잎이 먼저 떨어진다. 꽃들도 말라가다가 결국에는 떨어진다.

2) 과다한 관수

잎의 시듦이 아주 천천히 일어난다. 뿌리가 썩으면 식물체는 금방 쓰러진다. 잎의 변색이 전체적으로 일어나며 잎 끝에 갈변이 나타난다. 꽃과 잎에는 곰팡이가 핀다.

2. 물주기의 문제점

2.1 물이 흡수되지 않음

1) 토양표면이 굳어있음



▶ 원인 : 표면이 딱딱하게 굳어있다.

▶ 처치 : 포크나 작은 모종삽으로 표면을 찢어준다.

목욕통이나 바스켓에 흙 높이만큼 물을 담고
화분 째 담근다.

2) 토양이 뭉쳐서 화분 안쪽으로 틈이 생김(물을 주면 틈으로 다 흘러 내린다)



- ▶ 원인 : 화분 가장자리로부터 흙이 줄어들어 있다.
- ▶ 처치 : 목욕통이나 바스켓에 흙 높이만큼 물을 담고 화분 째 담근다.

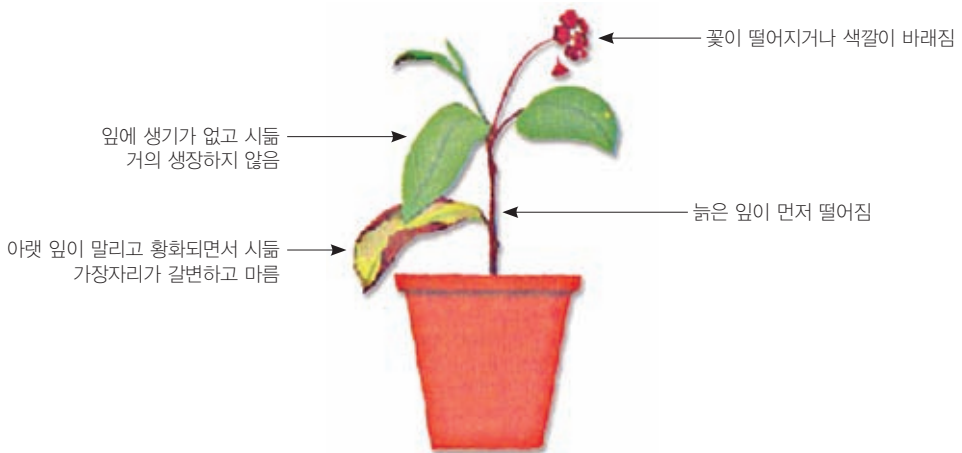
3) 화분속의 흙이 너무 많음(물이 겉으로 흘러 버린다)



- ▶ 원인 : 흙이 너무 많거나 식물의 뿌리 부분이 많이 자라서 위로 솟아있다.
- ▶ 처치 : 목욕통이나 바스켓에 흙 높이만큼 물을 담고 화분 째 담근다. 가능하면 분갈이나 포기 나누기를 해서 물주기가 쉽도록 한다.

2.2 물의 양

1) 너무 적은 물

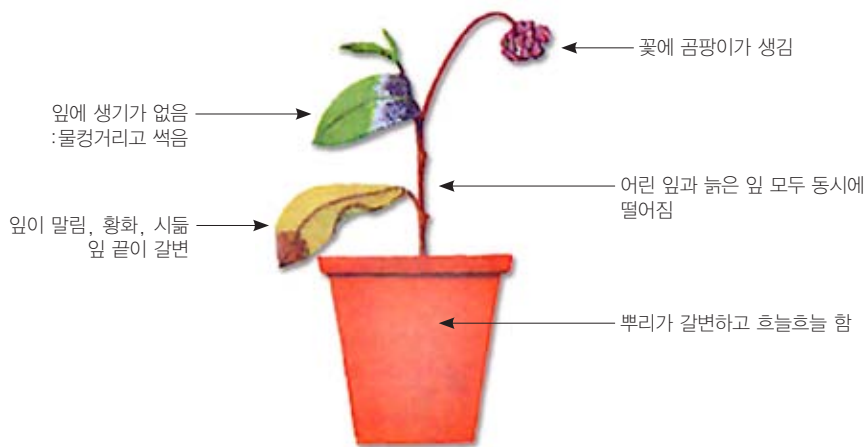




(그림 출처: 원예와 함께하는 생활, 부민문화사)

- ▶ 물을 좋아하는 뉴기니아 임파티엔스는 봄철 하루만 물을 주지 않아도 심하게 시들다가 물을 주면 한 시간 만에 회복함

2) 너무 많은 물



- ▶ 겨울철 저온기, 과도한 관수에 의해 산세베리아가 모두 쓰러진 모습! 꼭 흙의 수분 상태를 확인한 후 물을 주어야 함

2.3 물의 종류

초보자들은 언제 어떻게 물 주는가에 관심이 쏠려있지만, 놀랍게도 물 자체가 문제를 일으킬 때도 있다. 만약 연약하고 예민한 성격의 식물을 기르고 있다면 사용하는 물에 대해서 알아야 할 것이다.

수돗물은 거의 모든 식물에 적당하다. 가장 좋은 방법은 용기에 받아 하룻밤 재워 염소가 날아가게 하고 실온에 맞게 하는 것이 가장 좋다. 제시된 물주기 기간이 건조에 강한 식물들에게는 필수적인 요소가 아니지만 연약한 식물 중에게는 필수적인 요소이다. 특히 철쭉류나 에리카의 경우 알칼리성 물을 아주 싫어한다. 빗물을 깨끗한 용기에 받아서 사용하는 것은 식물에게 더할 수 없이 좋은 방법이지만 오랫동안 고여 있게 한 후 사용하는 것은 금물이다.

1) 수돗물

수돗물을 바로 식물에게 주어도 대부분의 실내식물들에게 큰 문제는 없다. 그러나 너무 차가운 물은, 열대나 아열대가 고향인 관엽식물에게 커다란 스트레스이다. 하루 전에 수돗물을 받아 두었다가 쓰면 물의 온도가 실온과 같아지고, 수돗물 속의 염화수소도 날아가기 때문에 좋긴 하지만, 꼭 이렇게 할 필요는 없다. 많은 실내 식물을 다루는 전문가들은 물주기가 끝나면 물통가득 물을 채워두었다가 다음 번 물주기에 사용한다고 한다.

2) 빗물

식물을 잘 키우는 전문가들이 가장 좋아하는 것으로 대부분의 실내식물을 추천한다. 주의해야 할 것은 많은 빗물받이 통이 오염되기 쉬우므로 바로바로 사용해야 한다는 점이다.

3) 증류수

깨끗하게 정제된 물이어서 식물에 해를 끼칠 염려가 없으나 가격이 고가이므로 추천하고 싶지는 않다.

3. 물주기의 실제

3.1. 물주는 방법

물주는 방법은 물뿌리개 이용법과 물이 있는 용기에 담아서 주는 법, 크게 두 가지가 있으며 각각의 장점이 있다. 대부분의 식물에 있어서 가장 빠르고 쉬운 물주기법은 물뿌리개를 이용하는 것이고 때로는 용기에 물을 담아서 저면 관수해 주는 방법이 필요할 때가 있다.

1) 물뿌리개 사용

▶ 물뿌리개는 길고 얇은 주둥이가 달린 것을 사용하는 것이 좋다.

주둥이의 끝이 잎 아래쪽에 놓이게 해서 천천히 부드럽게 물을 준다. 성장기 동안 잎이 무성할 경우는 화분 가장자리에 대고 물을 준다.



관수용 물뿌리개



시클라멘



아프리카 바이올렛

▶ 겨울에는 화분바닥의 배수구멍으로 물이 나오자 말자 물주기를 멈춘다.

30분 후 받침대에 고인 물을 버린다. 뜨거운 태양 아래에서 잎에 물이 철벽일 정도로 주면 잎이 별에 탄다. 특히 배수구가 없는 화분에 물을 줄 때는 주의해야 한다. 한 번에 조금씩 물을 주고 흠 물이 남아있을 때는 즉시 비워버린다. 대부분의 식물에 있어서 잎에 물을 주는 것이 큰 해는 없지만, 항상 이 방법이 옳은 것은 아니다. 왜냐하면 이 단계는 식물이 극도로 말랐을 때 사용하는 방법이기 때문이다. 철쭉류와 같은 목본성식물의 잎은 결코 시들게 해서 안 된다.

▶ 아침에 물을 준다.

밤에 잎 위의 물방울은 반점이나 썩음의 원인이 될 수 있다. 강한 햇빛이 내리쬐는 곳

에서는 물주기를 하지 않는 것이 좋다. 화분은 물받이 위에 놓거나 방수 용기 속에 넣어야 한다. 긴 주둥이가 있는 물뿌리개를 사용하여 물을 천천히 준다. 앞 아래에 물뿌리개의 주둥이가 가게한 후, 가장자리에서 천천히 물을 주어 약 10분 후 충분히 배수가 되었는지 확인 후, 30분 후에 물받이나 방수 용기속의 물을 완전히 비운다. 배수구멍이 없는 용기에 물주기는 훨씬 어렵다. 조금씩 물을 부어 윗면이 물에 잠기지 않도록 주의해야 한다. 배수구가 없는 용기에서 물 관리에 실패한 경험이 있다면 수분측정기를 사용해도 좋다.

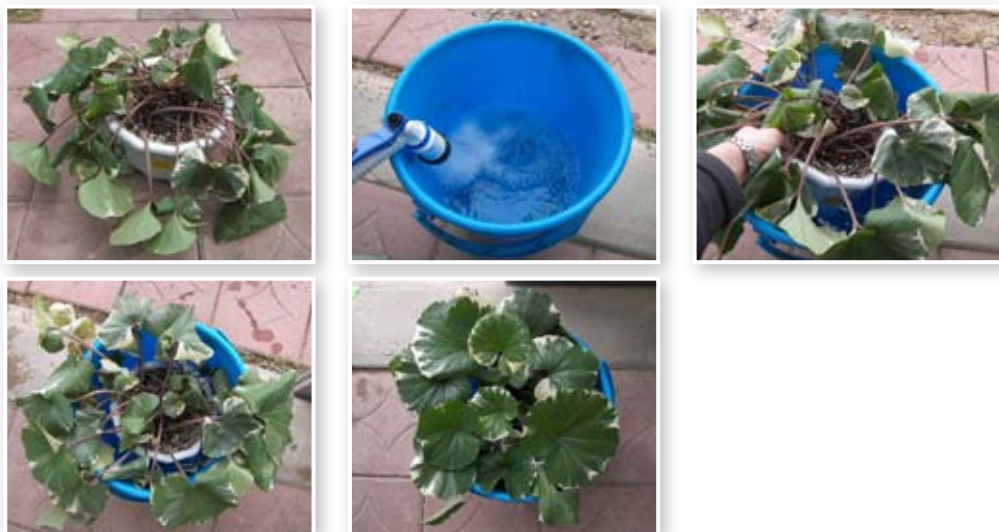
2) 저면관수법은 화분의 흙 높이보다 낮게

아프리카 바이올렛이나 글록시니아, 시클라멘처럼 앞에 털이 있는 식물, 식물 윗부분에 물이 닿는 것을 싫어하는 식물에게 유용한 방법이다. 흙이 보통때보다 말라있을 때 사용한다. 포트 높이의 1/4~3/4정도 물을 채운 깊은 용기속에 화분을 넣어둔다. 흙 표면이 젖을 때까지 10~30분 정도 둔다. 그 후 화분을 들어내고 물을 버린다.



3) 침수법

화분의 흙이나 수태(이끼)가 말라서 줄어들었을 때 하는 응급 처치법으로 화분을 물속에 담근다. 용기 속의 물은 화분의 흙보다 더 높은 위치에 있도록 한다. 이 때 물 1리터당 주방세제 5방울 정도 더해 준다. 만약, 화분이 떠다니면 돌을 하나 혹은 두 개 흙 위에 얹는다. 거품이 멈출 때까지 물속에 둔다. 거품이 멈춘 후 몇 분 기다렸다가 화분을 꺼내고 배수시킨다. 물에 담그기 전에 식물이 시들어 있으면 하루나 이틀 동안 서늘하고 약간 그늘진 방에 둔다.



4) 심지관수법

심지관수 방식은 호롱불의 심지가 기름을 빨아들여 지속적으로 불을 피우는 것처럼, 심지의 모세관 작용에 의해 배지 내로 소량의 양수분을 지속적으로 공급하는 저면관수 방식으로 30년 전부터 개발되어 식물체에 수분 스트레스가 적은 시스템으로 널리 알려져 왔다. 심지관수법은 물이 바닥으로 흘러나오지 않기 때문에 확장공사를 한 베란다에서도 관리하기가 편리하다. 한편, 물을 담는 용기가 크면 오랫동안 관리를 하지 않아도 되므로 바쁜 현대인들에게 안성맞춤이다. 심지관수형 용기로는 재활용 페트병과 농촌진흥청에서 개발한 부착형 화분을 활용하면 편리하다.

Tip 네이버 TV 캐스트 '나만의 미니정원 만들기' <http://tvcast.naver.com/v/44136>



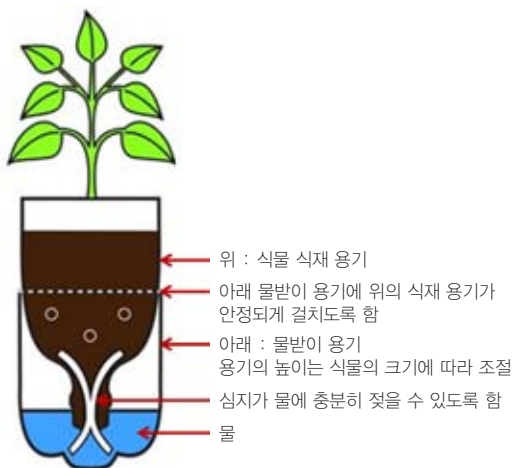
아글라오네마

필로덴드론 레온라이

헤테로파낙스 프라그란스

페페로미아 오보투스폴리아

디페바키아 마리아느



화분의 배수구멍에 시판되고 있는 부직포 심지나 흡수력이 좋은 행주와 같은 천을 끼우고 배양토를 담아 물이 담긴 용기에 넣어 놓으면 심지를 통해서 물이 조금씩 흡수로 흡수된다. 흡의 양이 많으면 심지의 수를 늘리거나 폭을 넓게하여 흡에 건조한 부분이 없이 촉촉하게 수분이 올라오도록 심지의 닿는 면적을 조정해야 한다.



심지로 사용할 수 있는 부직포들



심지를 통해 물이 흡수된 모습(초록색물)

심지의 길이는 물이 담길 용기의 바닥까지 닿게하고 아래 용기에 물을 채울 때는 심지를 끼운 화분을 올려 놓았을 때 화분 바닥(팩트병의 마개부분)이 물에 닿지 않을 만큼 담도록한다. 화분 밑에 물이 닿으면 양분이 빠져나가고 흡이 너무 습하게 되어 생육에 좋지 않기 때문이다.

3.2 물주는 횟수

물주는 횟수는 식물의 형태, 크기, 심겨진 용기, 계절, 식물이 배치된 환경(광도, 온도, 습도) 등에 따라 달라진다.

1) 식물별 물주는 횟수

- 잎이 두터운 식물은 잎이 얇은 식물에 비해 건조에 강하며 뿌리가 없는 식물은 뿌리가 있는 성숙한 식물에 비해 물 흡수율이 적다. 어떤 식물이든 전체 잎의 면적이 클수록 더 빨리, 더 크게 자라므로 물주는 횟수가 많아진다.

2) 계절별 물주는 횟수

- 겨울에는 성장이 느리거나 거의 멈춘다. 봄과 여름의 생장기에 비해 물주는 횟수가 적어진다.

3) 환경별 물주는 횟수

- 온도와 빛의 세기가 증가함에 따라 물도 더 필요하다. 작은 화분에 심어져 있거나 분갈이가 필요한 식물은 큰 화분에 심겨 있거나 최근에 분갈이를 한 식물보다 더 자주 물을 요구한다. 또한, 용기 종류별로는 토분이 플라스틱 용기보다 잦은 물주기를 요구한다.



플라스틱화분



토분 화분

4. 물주기의 올바른 시기

물주는 시점을 알아내는 최고의 방법은 겨울에는 1주에 한 번씩, 여름에는 매일 흙의 수분이 말라가는 것과 식물의 시들 단계를 잘 살펴보고, 식물의 시들 증상이 나타나기 전에 물을 공급하는 것이다.

▶ 식물의 시들어 가는 증상을 잘 살펴본다. 예) 스파티필름의 시들 단계



시들지 않음



초기 시들



일시적 시들



영구적 시들

4.1 토양이 얼마나 건조한지 테스트하는 방법

토양이 얼마나 건조해졌는지 예측할 수 있는 여러 가지 방법이 있다.

1) 육안으로 판단하기

분흙의 수분 정도를 눈으로 보고 판단할 수 있다.



흙에 수분이 없음



흙에 수분이 있음

2) 화분 길 표면 막대기로 두드려보기

분홍의 수분 정도에 따라 화분 길 표면을 막대기로 두드렸을 때 들리는 소리가 다름으로 물주기를 판단해 보는 것이다. 정확한 방법은 아니지만, 한번 시도해 볼만한 재미있는 방법인 듯하다.

3) 화분 들어보기 (화분 무게 측정)

충분한 물주기 후, 배치한 공간에 식물이 심겨진 화분 무게를 기록하고 점점 줄어드는 변화를 측정하여, 원래 무게(100%)에서 화분 무게가 어느 정도 감소했을 때 시들 증상이 나타나는지를 연결해 봄으로써, 감(感)이 아닌 정확한 화분 무게 감소비율에 따라 물주기 기준을 예측할 수 있다.

4) 측정도구 활용

토양 수분을 측정하는 방법으로 TDR센서와 전기를 이용하여 저항값을 측정하는 방법이 있다. 이러한 장치를 쓸 때 배양토 입자간의 공극이 크거나, 토양 중 미네랄 농도가 높을 경우 데이터가 일관되게 나오지 않는 경우가 있으므로 이 점을 고려해야 한다.

5) 손가락 테스트

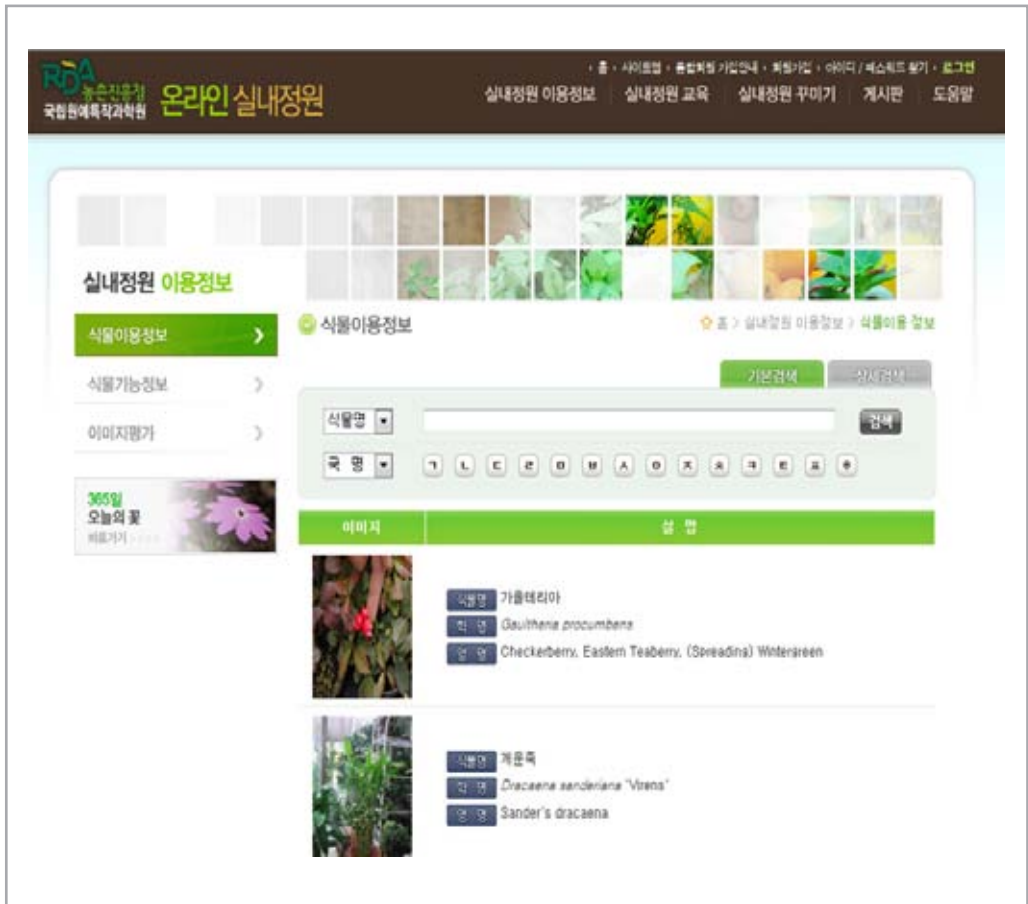
손가락으로 흙을 만져보아 수분을 감지하는 방법으로, 식물의 수분 요구도에 따라 흙의 표면이나 흙 표면에서 1~2cm 깊이에서 검지를 이용하여 흙이 마른 것을 확인 후 물을 공급하는 방법이다. 일반인들이 가장 쉽게 적용할 수 있는 방법이다.



Tip 많은 관엽식물의 경우 스프레이를 이용하여 물을 뿌려줌으로 적정 습도가 유지되면 식물이 건강해져서 병해충에 걸릴 확률이 낮아진다.

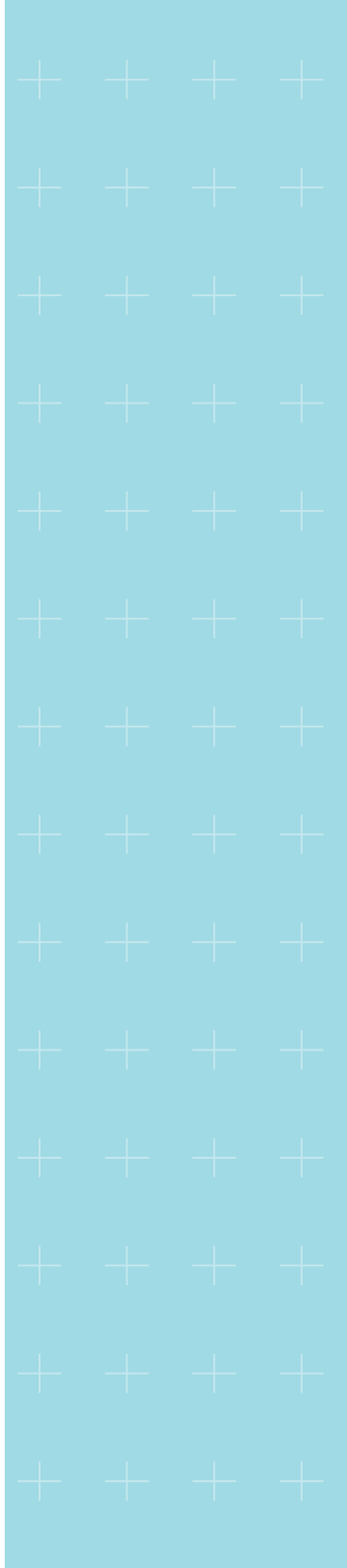
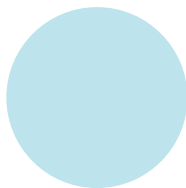
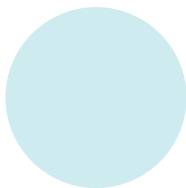
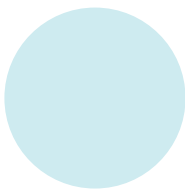
Tip 다양한 실내 식물의 이용 정보를 알고 싶을 때

농촌진흥청에서 서비스하고 있는 “온라인 실내정원 (<http://garden.nihhs.go.kr>)” 홈페이지와 스마트폰 어플리케이션 “실내정원 꾸미기”를 이용하면 편리하다.



스마트폰 어플리케이션 “실내정원 꾸미기”_식물이용정보





Ⅱ

자세히 보기



천남성과 아글라오네마

■ 식물특성

학명	: <i>Aglaonema commutatum</i>	실내정원구성	: 하층목
영명	: Chinese evergreen, Philippine evergreen	생태형	: 일반형, 수경형
원산지	: 필리핀, 인도, 말레이시아, 타이		

■ 관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 보통	번식시기	: 봄
최저온도	: 13℃ 이상	관리수준	: 경험자
번식	: 분주, 삽목, 기타	관리요구도	: 보통 (약간 잘 견뎌)
병충해	: 깍지벌레, 응애, 온실가루이		
물주기			

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 보통 요구함

■ 식물이야기

영화 “레옹”에서 살인청부업자인 주인공 레옹이 소중하게 여기던 화분식물이다. 은빛과 녹색이 잘 배합되어 고급스러운 느낌을 전해준다. 최근에는 화사한 빛깔의 품종 “오로라”도 유통되고 있다. 가장자리와 주맥에 선명한 붉은 빛깔을 유지하기 위해서는 밝은 빛이 필요하다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	75.9	58.9	48.2	41.3	36.3
TDR(%)	39.2	19.5	6.8	3.6	2.1	0.0
전압(V)	1,200	0,780	0,293	0,138	0,023	0,000

※TDR(Time Domain Reflectometry) : 토양유전상수를 측정하여 토양수분함량을 측정하는 방법

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	40일	60일	75일	
관찰 내용	정상	하부 잎의 끝 부분이 둥글게 말림	상부 잎은 변함 없으나 하부 잎이 아래로 처짐	전체 잎의 끝 부분이 둥글게 말림	
주요 부위		하부 잎	하부 잎	전체	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 50% (▼50%)
판단 기준	하부 잎 끝이 말릴 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





천남성과 알로카시아

식물특성

학명	: <i>Alocasia</i> sp.	실내정원구성	: 상층목, 중층목
영명	: Elephant's ear, Chinese taro	생태형	: 수경형, 일반형
원산지	: 인도, 인도네시아, 중국, 필리핀, 일본		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 빠름	관리수준	: 초보자
최저온도	: 13℃ 이상	관리요구도	: 보통(약간 잘 견딤)
번식	: 분주, 파종		
병충해	: 깍지벌레, 응애		

물주기

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기지 않도록 주의)
겨울	토양 표면이 말랐을때 충분히 관수함

비료 : 보통 요구함

식물이야기

코끼리의 귀처럼 큰 잎이 시원하고 매력적이며 이국적인 멋을 풍기는 식물이다.
다소 넓은 공간에 잘 어울리며 토란처럼 물을 좋아하는 식물이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	70.6	56.7	51.4	46.0	45.6
TDR(%)	50.7	12.1	2.9	0.4	0.0	0.0
전압(V)	0.552	0.444	0.138	0.002	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	40일	50일	80일	
관찰 내용	정상	하부 잎이 뒤집어진 'U'자 모양으로 휘어짐	휘어진 하부 잎줄기가 힘 없이 꺾임. 잎이 매우 얇음	새로 전개된 잎이 자라지 못함. 줄기도 마름	
주요 부위		하부 잎	하부 잎	새로 전개된 잎 및 전체	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 53% (▼47%)
판단 기준	하부 잎이 휘어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻² · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





천남성과 안수리움

식물특성

학명	: <i>Anthurium andreanum</i>	실내정원구성	: 하층목
영명	: Tailflower, Flamingo flower, Painter's palette	생태형	: 일반형, 수경형
원산지	: 중앙아메리카		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 느림	관리수준	: 경험자
최저온도	: 13℃ 이상	관리요구도	: 필요함
번식	: 기타, 분주		
병충해	: 깍지벌레, 응애		
물주기			

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

마치 화가가 들고 있는 팔레트를 연상시키며, 생화보다는 조화 같은 느낌을 주는 잎과 꽃이지만, 강하고도 화사하게 포인트를 주기에 알맞은 식물이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시듦 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	77.1	60.0	47.9	40.8	36.3
TDR(%)	32.6	17.5	5.6	1.7	1.2	0.0
전압(V)	0.850	0.580	0.190	0.044	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시듦 단계	시들지 않음	초기 시듦	일시적 시듦	영구 시듦	
관수 후 일 수	0일	40일	60일	75일	
관찰 내용	정상	하부 잎이 황화됨. 잎자루가 조금 휨	잎자루가 거의 뒤 집어진 'U'자 모양 으로 휨. 토양과 경계 부분의 줄기가 살짝 기움	토양과 경계 부분의 줄기가 꺾이면서 사방으로 각도가 벌어짐	
주요 부위		하부 잎	전체	전체	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 50% (▼50%)
판단 기준	잎자루가 휨 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시듦증상이 나타난 시점과 초기시듦부터

영구시듦까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





자금우과 자금우

식물특성

학 명 : *Ardisia japonica*
 영 명 : Japanese ardisia
 원 산 지 : 한국, 중국, 일본

향 기 : 거의 없음
 실내정원구성 : 하층목
 생 태 형 : 일반형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	○
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통
 최 저 온 도 : 0℃ 이하
 번 식 : 분주, 삽목, 파종
 병 충 해 : 깍지벌레, 응애
 물 주 기

관 리 수 준 : 초보자
 관 리 요 구 도 : 낮음(잘 견뎌)

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

숲 아래쪽에 15~20cm 높이로 자라는 자생식물로 흰색의 소박한 꽃 보다는 빨간 열매가 인상적이며, 가래와 기침에 한약재로 사용된다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지				
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일
화분무게변화(%)	100.0	77.0	58.5	44.6
TDR(%)	31.4	16.4	5.4	1.0
전압(V)	0.537	0.225	0.071	0.014



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	35일	40일	45일	55일
관찰 내용	정상	줄기가 힘	빠른 속도로 줄기가 휘더니 하루 잎부터 마름	잎이 바싹 마름	모든 잎이 말라서 쪼글쪼글 말리고 줄기는 처짐
주요 부위		전체	전체	전체	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 약함
관수 후 일 수	35일
화분무게변화	100% → 52% (▼48%)
판단 기준	줄기가 휠 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





자금우과 무늬산호수

식물특성

학명	: <i>Ardisia pusilla</i> 'Variegata'	원산지	: 한국, 중국, 일본
영명	: Japanese Ardisia, Marlberry, Variegated Japanese Ardisia	실내정원구성	: 하층목
		생태형	: 일반형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 보통	관리수준	: 초보자
최저온도	: 0℃ 이하	관리요구도	: 낮음(잘 견딤)
번식	: 삽목, 분주		
병충해	: 응애, 깍지벌레, 온실가루이, 작은벌레, 삽주벌레 등 (가정과 온실 도입시 유의 제거)		
물주기			

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 보통 요구함(완효성 비료를 한 달에 한번 줌)

식물이야기

자금우가 낮은 키에 많은 줄기를 가지고 있는 것에 비해 산호수는 자금우보다 키가 더 크고 아래로 늘어지는 성질을 가지고 있다. 무늬 산호수는 일반 산호수처럼 열매가 잘 달리지는 않지만 무늬가 들어간 잎이 매력적인 식물이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	77.8	63.3	48.8	36.9	30.2
TDR(%)	45.6	25.4	12.2	5.5	3.0	0.0
전압(V)	1.192	0.850	0.363	0.266	0.172	0.102

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	40일	45일	60일	75일
관찰 내용	정상	잎자루가 살짝 힘	하부 잎 많이 마르고 우수수 떨어짐	잎자루가 뒤집어진 'U'자 모양으로 완전 휘고 하부 잎부터 마름	줄기와 잎이 완전 갈변하여 바싹 말라 죽음
주요 부위		잎자루	하부 잎	전체 잎	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 54% (▼46%)
판단 기준	하부 잎이 조금 떨어지고 잎자루 흰 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





마란타과 칼라데아 인시그니스

식물특성

학 명 : *Calathea insignis*
영 명 : Rattlesnake Plant
원 산 지 : 중앙 아메리카

실내 정원구 성 : 하층목
생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 느림
최 저 온 도 : 13℃ 이상
번 식 : 기타, 분주
병 충 해 : 깍지벌레, 응애
물 주 기

관 리 수 준 : 경험자
관 리 요 구 도 : 필요함

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분이 말랐을 때 충분히 관수 함

비 료 : 보통 요구함

식물이야기

긴 녹색잎에 길고 짧은 짙은 무늬, 자주색의 뒷면을 가진 독특한 색상 배합으로 실내장식식물로 활용도가 높다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지					
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일
화분무게변화(%)	100.0	69.0	46.6	36.7	31.7
TDR(%)	37.9	12.6	2.9	0.0	0.0
전압(V)	0.700	0.437	0.151	0.020	0.000



표2 | 시들어 가는 과정

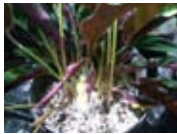
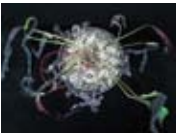
이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	35일	40일	45일	65일
관찰 내용	정상	토양과 경계 부분의 줄기가 황화됨. 하부 잎이 말림	잎몸이 바깥으로 말리거나 안쪽으로 오므러지거나 꼬이거나 다양한 형태로 뒤틀림	줄기 전체의 각도가 사방으로 벌어짐. 토양과 경계 부분의 줄기부터 마르기 시작	줄기 전체가 완전히 꺾이고 잎이 바삭 말라서 포글거림
주요 부위		하부 잎	전체	전체	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	35일
화분무게변화	100% → 42% (▼58%)
판단 기준	잎몸이 오므라들거나 휘어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹),

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

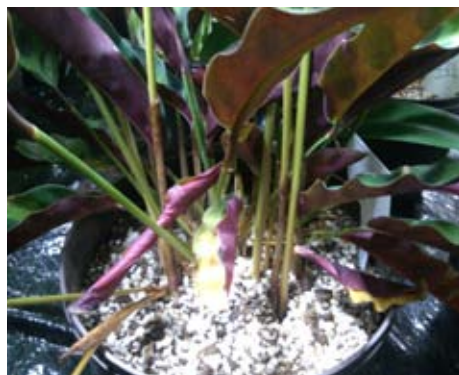
①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펠라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





야자과 테이블야자

식물특성

학 명 : *Chamaedorea elegans*
 영 명 : Dwarf mountain palm, parlour palm
 원 산 지 : 멕시코 과테말라

실내정원구성 : 하층목
 생 태 형 : 일반형
 분 류 : 잎보기식물

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	○
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통
 최 저 온 도 : 13℃ 이상
 번 식 : 파종
 병 충 해 : 깍지벌레, 응애
 물 주 기

관 리 수 준 : 초보자
 관 리 요 구 도 : 보통(약간 잘 견딤)

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기기 않도록 주의)
겨울	화분흙 대부분이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 보통 요구함

식물이야기

야자가 풍기는 시원하고 큰 이미지와는 달리 테이블 위에서 감상할 수 있는 소형의 야자가 ‘테이블 야자’이다. 공기정화력이 뛰어나므로 실내의 필수품이라 할 수 있다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	75.1	55.1	40.6	33.8	31.1
TDR(%)	40.7	19.9	6.1	1.4	0.0	0.0
전압(V)	0.820	0.443	0.054	0.017	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	60일	80일	90일	100일
관찰 내용	정상	하부 잎이 떨어지고 줄기가 사방으로 살짝 기울	토양과 경계 부분의 줄기가 사방으로 누움	모든 잎이 세로로 말려서 서로 접힘	잎 전체가 갈변하며 바싹 마르고 줄기가 한쪽으로 누움
주요 부위		하부 잎, 줄기	줄기	전체 잎, 줄기	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	60일
화분무게변화	100% → 32% (▼68%)
판단 기준	중심 줄기가 사방으로 휘려 할 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,
광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계
①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터 영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





백합과 무늬접란

식물특성

학 명 : *Chlorophytum comosum* var. *variegatum*
 영 명 : Spider lily
 원 산 지 : 남아프리카

실내정원구성 : 하층목
 생 태 형 : 일반형, 수경형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통
 최 저 온 도 : 13℃ 이상
 번 식 : 분주
 병 충 해 : 온실가루이, 깍지벌레, 응애
 물 주 기

관 리 수 준 : 초보자
 관 리 요 구 도 : 보통 (약간 잘 견뎌)

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 보통 요구함

식물이야기

화사한 색상에 런너를 뿜어 새로운 촉을 만들어내는 행잉 바스켓에 어울리는 실내식물로 오랫동안 사랑받아왔다. 나비란이라는 다른 이름을 가지고 있다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	66.4	46.6	38.7	34.3	31.6
TDR(%)	40.0	12.1	2.9	0.0	0.0	0.0
전압(V)	0.720	0.383	0.131	0.038	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	20일	40일	60일	
관찰 내용	정상	상부 잎은 아직 생생하지만, 하부 잎은 처짐	잎 색이 연해지고 전체 적으로 잎이 바싹 마르지 않고 힘 없이 흐물거림. 하부 잎은 축 처지고 상부 잎은 꺾임	잎 색이 점점 더 연해지고 하부 잎이 축 처져서 갈변함. 세로로 말리는 경향을 보임	
주요 부위		하부 잎	전체	전체	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 58% (▼42%)
판단 기준	하부 잎이 힘 없이 처질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,
광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

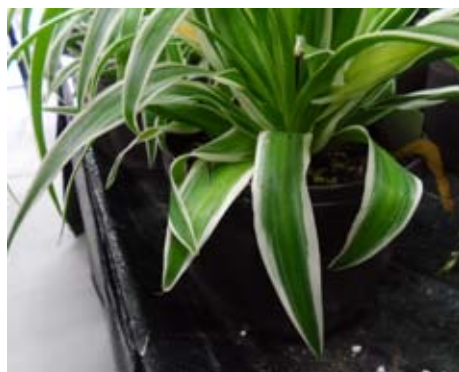
①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





야자과 아레카야자

식물특성

학 명 : *Chrysalidocarpus lutescens*
 영 명 : Areca palm, Butterfly palm,
 Golden feather palm

원 산 지 : 인도 마다가스카르
 실내정원구성 : 중층목, 상층목
 생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 빠름
 최 저 온 도 : 13℃ 이상
 번 식 : 파종

관 리 수 준 : 경험자
 관 리 요 구 도 : 필요함

병 충 해 : 깍지벌레, 응애, 실내가 너무 건조할 경우 응애가 생길수 있고 잎끝이 갈색으로 변함.

물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨 울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 많이 요구함

식물이야기

아레카는 여성스러운 야자를 대표한다. 일부가지에 염분을 축적하는 독특한 성질이 있어서 축적된 염분이 포화 상태에 이르면 그 가지가 말라죽게 되므로 이때는 빨리 그 가지를 잘라 주도록 한다. 위의 사진 중 오른쪽 사진은 야자의 꽃 핀 모습이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	65.7	46.0	37.1	32.1	30.7
TDR(%)	39.5	10.7	2.9	0.0	0.0	0.0
전압(V)	0.422	0.166	0.035	0.000	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	30일	45일	55일	95일
관찰 내용	정상	줄기가 힘	토양 건조로 인해 식물체를 지지해 주지 못하여 줄기가 많이 휘고 하부 잎이 황화되어 말라 죽음	토양 경계 부분 줄기가 한쪽으로 완전히 구부러진, 상부 잎도 흑갈색으로 변하면서 세로로 말림	줄기가 한쪽으로 쏠린 채로 갈변하여 말라 죽음. 잎들은 전부 찢고라들어 말림
주요 부위		하부 잎, 줄기	하부 잎, 줄기	줄기 및 전체	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	보통
관수 후 일 수	30일
화분무게변화	100% → 50% (▼50%)
판단 기준	줄기의 힘 각도가 커질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,
광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터
영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





수선화과 군자란

식물특성

학명	: <i>Clivia miniata</i>	실내정원구성	: 하층
영명	: Scarlet Caffir lily, Clivia, Bush lily	생태형	: 일반형
원산지	: 남아프리카 나탈		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 느림	관리수준	: 경험자
최저온도	: 10℃ 이상	관리요구도	: 필요함
번식	: 분주, 파종		
병충해	: 각지벌레, 응애		
물주기			

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

수명이 30년 이상으로 장수하는 식물이며 잎만으로도 단정한 느낌을 주는 식물이다. 파종에서 꽃을 피우기까지 5년 정도 걸리므로 분주하는 편이 쉽다. 줄기 없이 바로 잎 사이에서 올린 꽃대에 20~30개의 주황색꽃을 뽕뽕 안고있는 고귀해 보이는 느낌의 식물이다. 꽃대를 밀어올리기 힘들어 할때는 액비를 주어도 도움이 된다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	75.0	61.0	52.5	46.6	42.7
TDR(%)	43.1	16.7	7.9	3.4	2.3	0.0
전압(V)	0.722	0.507	0.111	0.065	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	60일	80일	100일	
관찰 내용	정상	하부 잎 끝이 말림. 토양이 말라서 식물체를 지지해 주지 못해 넘어짐	하부 잎 땅에 닿일 정도로 처짐	잎 아래 안쪽이 세로로 찢어질듯 말림. 토양 경계 부분 줄기가 많이 구부 러짐	
주요 부위		하부 잎 끝	하부 잎	잎 안쪽	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 강함
관수 후 일 수	60일
화분무게변화	100% → 46% (▼54%)
판단 기준	잎 끝이 말릴 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,
광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터
영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





대극과 크로톤

식물특성

학 명 : *Codiaeum variegatum*
영 명 : Joseph's coat
원 산 지 : 동남아시아

실내정원구성 : 중층목
생태형 : 일반형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도 : 보통
최저온도 : 13℃ 이상
번식 : 삽목
병충해 : 깍지벌레, 응애
물주기

관리수준 : 경험자
관리요구도 : 필요함

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

꽃처럼, 단풍처럼 화려한 색상을 지닌 관엽 식물로 지루한 녹색에 활기를 주는 색상이다. 따뜻한 기후에는 실외에서 재배 가능하며 빛이 부족하면 녹색의 비율이 많아진다. 공기정화력도 우수하다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지				
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일
화분무게변화(%)	100.0	74.0	53.3	40.1
TDR(%)	46.6	22.3	5.8	1.5
전압(V)	1.253	0.948	0.314	0.166



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	20일	35일	40일	50일
관찰 내용	정상	잎이 수평으로 살짝 처짐	잎이 수평 이하로 처짐. 하부 잎이 말라 떨어짐	잎의 처짐 각도가 커지고 줄기에서 뚝뚝 떨어짐	모두 말라 죽음
주요 부위		하부 잎	하부 잎	전체 잎	전체 잎

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 약함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 65% (▼45%)
판단 기준	하부 잎의 잎자루가 수평 이하로 처지거나 떨어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펠라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





백합과 코르딜리네 레드에지

식물특성

학 명 : *Cordyline terminalis* 'Red Edge' 실내 정원 구성 : 상층목, 중층목
영 명 : Red good luck plant 생 태 형 : 일반형
원 산 지 : 동남아시아, 오스트레일리아, 폴리네시아

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 느림 관 리 수 준 : 경험자
최 저 온 도 : 13℃ 이상 관 리 요 구 도 : 필요함(약간 잘 견딤)
번 식 : 삽목
병 충 해 : 깍지벌레, 응애

물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기지 않도록 주의)
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

붉은색 잎이 매력적인 코르딜리네- 햇빛을 충분히 받아야 강한 색상이 발현되지만 너무 직사광선에 두면 잎이 말리거나 탄다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	70.3	47.0	35.8	30.6	28.7
TDR(%)	43.1	17.4	4.1	0.0	0.0	0.0
전압(V)	0.480	0.380	0.139	0.000	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	20일	40일	65일	90일
관찰 내용	정상	잎 끝이 둥글게 말림	전체적으로 힘 없이 잎이 축축 처지고 하부 잎이 마름. 줄기 꺾임	잎자루가 휘다가 하부 잎부터 말라 죽음. 상부 잎은 아직 마르지 않았는데 줄기가 구부러짐	하부 잎부터 갈변하며 바싹 말라 죽음
주요 부위		전체 잎	전체 잎	줄기	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 60% (▼40%)
판단 기준	전체 잎이 처질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹),

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준



13 골드크레스트 ‘윌마’



측백나무과 골드크레스트 ‘윌마’

식물특성

학명	: <i>Cupressus macrocarpa</i> 'Wilma'	실내정원구성	: 하층목, 중층목
영명	: Monterey cypress	생태형	: 일반형
원산지	: 북부아메리카		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)		거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 보통	관리수준	: 경험자
최저온도	: 10℃ 이상	관리요구도	: 필요함(약간 잘 건덤)
번식	: 삽목		
병충해	: 깍지벌레, 응애		

물주기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

연두빛 환한 색상이 마음을 즐겁게 해 주며, 만지면 향기가 나는 식물로 크리스마스에 트리로 사용되기도 한다. ‘윌마’ 라는 이름으로 잘못 사용되었으며 ‘윌마’ 가 올바른 명칭이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지				
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일
화분무게변화(%)	100.0	75.5	57.2	47.8
TDR(%)	36.6	16.7	6.3	3.7
전압(V)	0.817	0.459	0.148	0.061



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	15일	20일	35일	45일
관찰 내용	정상	가운데 중심 줄기가 회갈색으로 변함	상부 새로 전개된 잎 끝이 구부러지고 속이 회갈색으로 변함	80% 이상의 줄기가 회갈색으로 뒤덮이고 죽어감	말라 죽음
주요 부위		중심 줄기	상부 잎, 중심 줄기	전체	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 약함
관수 후 일 수	15일
화분무게변화	100% → 76% (▼24%)
판단 기준	겉보다 속을 먼저 확인하여 줄기가 초록색에서 갈색으로 변해갈 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준



14 디펜바키아 ‘마리안느’



천남성과 디펜바키아 ‘마리안느’

식물특성

학명 : *Dieffenbachia* 'Marianne'
영명 : Dumb cane
원산지 : 열대 아메리카

실내정원구성 : 하층목
생태형 : 일반형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도 : 느림
최저온도 : 13℃ 이상
번식 : 기타, 삽목, 분주
병충해 : 깍지벌레, 응애, 온실가루이

관리수준 : 경험자
관리요구도 : 필요함

비료 : 비료를 많이 요구함

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분이 말랐을 때 충분히 관수 함

식물이야기

마음을 따뜻하게 해주는 밝고 매력적인 색상으로 웨딩장식 등에 많은 사랑을 받은 식물이지만
옥살산칼슘이 많이 함유되어 있어 애완동물이 먹었을 때는 독성이 있으므로 주의해야 한다.
동물을 사냥할 때 화살촉 끝에 묻혀 마취제의 효과를 발휘했던 식물이기도 하다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	79.0	62.2	49.1	40.4	34.8
TDR(%)	41.6	18.8	6.8	2.7	1.8	0.0
전압(V)	1.178	0.815	0.362	0.189	0.057	0.003

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	30일	60일	80일	105일
관찰 내용	정상	상부 잎이 바깥으로 말림. 하부 잎 처짐	노란 하부 잎 생김. 모든 잎이 바깥으로 말림	새로 전개된 잎이 자라지 못하고 잎자루가 심하게 휜	완전 황화
주요 부위		하부 잎	하부 잎	전체 잎	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	보통
관수 후 일 수	30일
화분무게변화	100% → 60% (▼40%)
판단 기준	상부 잎 끝이 바깥으로 말림

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





백합과 드라세나 ‘맛상게아나’

식물특성

학명 : *Dracaena fragrans*
영명 : Corn plant
원산지 : 아프리카

실내정원구성 : 상층목
생태형 : 일반형, 수경형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도 : 보통
최저온도 : 13℃ 이상
번식 : 삽목, 기타
병충해 : 깍지벌레, 응애
물주기

번식시기 : 봄
관리수준 : 초보자
관리요구도 : 낮음(잘 견뎌)

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기지 않도록 주의)
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 보통 요구함 (수용성 비료 2주에 한번 줌)
오래된 나무인 경우 봄과 여름 동안 시비량 증가

식물이야기

아주 더운 곳, 아주 추운 곳, 햇살, 그늘, 실내, 실외 어떤 조건에서도 잘 적응하며 실내공기정화 식물로 포름알데히드, 자일렌, 톨루엔 제거를 돕는 역할을 한다. “맛상게아나”는 품종명이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시듦 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	81.5	65.6	53.8	46.3	40.9
TDR(%)	39.1	21.3	7.8	4.7	2.3	0.0
전압(V)	0.980	0.817	0.235	0.148	0.087	0.004

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시듦 단계	시들지 않음	초기 시듦	일시적 시듦	영구 시듦	
관수 후 일 수	0일	20일	60일	75일	
관찰 내용	정상	길이가 긴 상부 잎은 바깥쪽으로 살짝 휘고 하부 잎은 살짝 뒤틀림	트위스트 된 상태가 오래감. 하부 잎부터 황화	잎에 윤기가 없어지고 색이 옅어지면서 완전 트위스트 됨. 전체 잎이 뒤집어진 'U'자 모양으로 힘없이 처짐	
주요 부위		전체 잎	전체 잎	전체 잎	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 75% (▼25%)
판단 기준	상부 잎이 처지거나 꼬이기 시작할 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,
광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시듦증상이 나타난 시점과 초기시듦부터
영구시듦까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





백합과 드라세나 마지나타

■ 식물특성

학 명 : *Dracaena marginata* 원 산 지 : 아프리카
 (*Dracaena reflexa* var. *angustifolia*) 실 내 정 원 구 성 : 중층목, 상층목
 영 명 : Madagascar dragon tree, Red edged dracaena 생 태 형 : 일반형, 수경형

■ 관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 느림 관 리 수 준 : 초보자
 최 저 온 도 : 15℃ 이상 관 리 요 구 도 : 보통(약간 잘 견딤)
 번 식 : 삽목, 기타
 병 충 해 : 깍지벌레, 응애

물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기지 않도록 주의)
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함 (봄~가을:완효성 비료를 규칙적으로 줌)

■ 식물이야기

마다가스카르의 전통약(말라리아, 중독, 이질, 설사, 월경불순 등)으로, 해열제, 지혈제로 사용되었으며, 잎과 수피는 다른 허브와 함께 허브티로 사용되었다. ‘송 오브 자마йка’, ‘송 오브 인디아’ 등은 인기 있는 드라세나 리플렉사의 품종들이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시듦 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	83.2	67.8	54.8	45.1	38.5
TDR(%)	41.4	24.7	12.0	4.7	2.8	0.0
전압(V)	0.863	0.637	0.437	0.223	0.140	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시듦 단계	시들지 않음	초기 시듦	일시적 시듦	영구 시듦	
관수 후 일 수	0일	20일	55일	85일	
관찰 내용	정상	직선으로 뻗어 있던 잎들이 살짝 처짐	잎들이 분수모양으로 많이 처졌지만, 아직 잎끝에 힘이 있음	잎이 뒤집어진 'U'자 모양으로 완전히 처짐	
주요 부위		전체 잎	전체 잎	전체 잎	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 강함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 76% (▼24%)
판단 기준	잎몸의 선이 직선에서 약간 굽어진 모양으로 힘없이 처질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시듦증상이 나타난 시점과 초기시듦부터 영구시듦까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펠라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준



17 드라세나 '송오브인디아'



자금우와 드라세나 '송오브인디아'

식물특성

학명	: <i>Dracaena reflexa</i> 'Song of India'	실내정원구성	: 중층목
영명	: Song of India	생태형	: 일반형
원산지	: 아프리카		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 보통	관리수준	: 초보자
최저온도	: 0℃ 이하	관리요구도	: 보통(약간 잘 견딤)
번식	: 기타, 삽목		
병충해	: 깍지벌레, 응애		

물주기

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기지 않도록 주의)
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

잎 가장자리에 연노랑, 크림색의 선이 있는 인기 있는 실내관엽 식물이다. 계속해서 물을 주면 뿌리가 썩기 때문에 오히려 관리하지 않고 방치해두면 더 자라는 사무실 등에 알맞은 식물이다. 자일렌과 트리클로로에틸렌과 같은 물질을 정화시키는 작용이 우수하다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	86.4	72.0	58.5	47.3	39.2
TDR(%)	52.2	35.3	20.6	9.5	4.9	0.0
전압(V)	1,490	1,327	0,215	0,204	0,128	0,034

표2 | 시들어 가는 과정

이미지			
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들
관수 후 일 수	0일	40일	100일
관찰 내용	정상	하부 잎이 살짝 트위스트 되고 잎이 떨어짐	잎이 떨어지고 하부 잎이 황화되면서 아래쪽으로 처짐
주요 부위		하부 잎	하부 잎



표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 강함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 60% (▼40%)
판단 기준	하부 잎이 살짝 꼬이면서 잎이 떨어짐

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,
광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터
영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펠라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





백합과 금천죽

식물특성

학명	: <i>Dracaena sanderiana</i> 'Lotus'	실내정원구성	: 하층목, 중층목
영명	: Belgian evergreen, Lucky bamboo	생태형	: 수경형, 일반형
원산지	: 아프리카 카메룬		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	○
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 느림	관리수준	: 초보자
최저온도	: 13℃ 이상	관리요구도	: 보통(약간 잘 견딤)
번식	: 삽목		
병충해	: 깍지벌레, 응애		

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분이 말랐을 때 충분히 관수 함

비료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

수경용으로 많이 활용되며 잎이 떨어진 자리의 줄기도 관상 가치가 있고 잎도 단정한 느낌이다. 포름알데히드, 벤젠, 톨루엔, 자일렌, 트리클로로에틸렌 등의 실내공기 정화식물이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시듦 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	80.7	62.0	48.2	41.1	37.5
TDR(%)	36.9	18.8	6.6	2.3	0.7	0.0
전압(V)	0.925	0.507	0.237	0.074	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시듦 단계	시들지 않음	초기 시듦	일시적 시듦	영구 시듦	
관수 후 일 수	0일	45일	65일	80일	
관찰 내용	정상	잎이 살짝 힘없이 처지고 끝이 바깥으로 말림	잎이 뒤집어진 'U'자 모양으로 완전히 처지고 토양과 경계 부분의 줄기가 흰. 하부 잎 황화	식물체 전체가 한쪽으로 쏠림. 잎 전체가 포글거림. 하부 잎부터 잎 색 열어지면서 황화. 새로 전개된 잎이 자라지 못함.	
주요 부위		전체 잎	전체 잎, 특히 하부 잎, 줄기	전체	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	보통
관수 후 일 수	45일
화분무게변화	100% → 48% (▼52%)
판단 기준	잎이 처지거나 끝이 살짝 말릴 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시듦증상이 나타난 시점과 초기시듦부터

영구시듦까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





천남성과 스킨답서스

식물특성

학명	: <i>Epipremnum aureum</i>	실내정원구성	: 지피식물, 하층목
영명	: Devils ivy, Golden pothos, Hunter's robe, Money plant	생태형	: 수경형, 일반형
원산지	: 솔로몬군도, 인도네시아(자바 섬)		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	○
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 보통	관리수준	: 초보자
최저온도	: 13℃ 이상	관리요구도	: 보통 (약간 잘 견뎌)
번식	: 삽목		
병충해	: 깍지벌레, 응애		

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

우리나라의 실내관엽 식물로 아이비와 함께 가장 많이 알려지고 보급된 종이 아닌가 생각된다. 40m 길이까지 자랄 수 있는 덩굴성으로 기둥을 갖는다. 여러 무늬종들이 있으며 공기 정화력도 가지고 있다. 단, 칼슘옥살레이트 성분을 가지고 있어 애완동물에게는 독성이 있다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	85.5	71.9	60.0	49.4	41.5
TDR(%)	34.2	20.0	9.8	5.0	3.1	0.0
전압(V)	0.835	0.545	0.232	0.106	0.048	0.002

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	70일	90일	100일	
관찰 내용	정상	하부 잎 황화, 새로 전개된 잎이 살짝 말림	전체 잎이 바깥으로 말림	전체 잎이 많이 말리고 힘없이 처짐	
주요 부위		하부 잎, 새로 전개된 잎	전체 잎	전체 잎	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	70일
화분무게변화	100% → 41% (▼59%)
판단 기준	잎에 힘이 없고 바깥으로 둥글게 말릴 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,
광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터
영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





뽕나무과 뽕갈고무나무

■ 식물특성

학 명 : *Ficus benghalensis* 실 내 정 원 구 성 : 중층목, 상층목
영 명 : Indian banyan, Bengal fig 생 태 형 : 일반형

■ 관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 빠름 관 리 수 준 : 초보자
최 저 온 도 : 13℃ 이상 관 리 요 구 도 : 보통 (약간 잘 견뎌)

번 식 : 삽목
병 충 해 : 각지벌레, 응애

물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수 함

비 료 : 보통 요구함

■ 식물이야기

인도의 나라나무로 가장 큰 나무는 주위가 846m에 이르는 거목이 된다. 기근들이 땅으로 내려가며 땅 속에 뿌리를 박아서 거대한 나무를 만든다. 잎의 재질이 번들거리지 않아 고급스럽고 실내화분 식물로 사랑받고 있다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지					
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일
화분무게변화(%)	100.0	75.0	50.8	39.8	33.5
TDR(%)	44.4	19.1	3.8	0.0	0.0
전압(V)	1.430	0.973	0.312	0.124	0.001



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	20일	30일	40일	65일
관찰 내용	정상	잎자루가 휘어서 잎이 하부 잎부터 큰 각도로 처짐	상부 잎도 처지고 하부 잎은 더 많이 처짐	잎자루 휨 각도가 커짐	휘었던 잎이 모두 떨어져서 줄기만 양상하게 남음
주요 부위		하부 잎	전체 잎	전체 잎	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 65% (▼35%)
판단 기준	하부 잎자루가 휠 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





뽕나무과 벤자민고무나무

식물특성

학 명 : *Ficus benjamina*
 영 명 : Weeping fig, Benjamin's fig
 원 산 지 : 히말라야, 인도, 미얀마, 중국남부

실내정원구성 : 중층목, 상층목
 생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통
 최 저 온 도 : 13℃ 이상

관 리 수 준 : 초보자
 관 리 요 구 도 : 보통(약간 잘 견딤)

번 식 : 삽목
 병 충 해 : 각지벌레, 응애
 물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 보통 요구함

식물이야기

자연 상태에서는 30m까지 자라는 방콕을 대표하는 수종이며 우아하게 늘어지는 줄기와 작고 반짝이는 잎들이 세련된 느낌을 주는 나무이다. 열매도 먹을 수 있지만 식용으로 재배하지는 않는다. 잎들은 빛의 작은 변화에도 민감하게 반응하기 때문에 장소나 위치를 옮기면 바로 잎을 떨어뜨리고 새로운 환경에 변화하는 특성을 지니고 있다. 포름알데히드 제거에 우수하다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	86.4	72.2	58.0	45.5	38.5
TDR(%)	47.7	32.2	16.2	7.1	3.8	0.0
전압(V)	1.625	1.497	0.530	0.273	0.185	0.011

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	40일	75일	100일	
관찰 내용	정상	잎이 떨어져서 풍성하지 않음	성장하지 않으면서 잎의 가장자리부터 말라서 갈변. 사이사이 잎이 말라서 떨어짐	줄기 끝쪽 잎부터 말라서 갈변. 우수수 떨어져서 잎이 풍성하지 않음	
주요 부위		잎	잎	줄기 끝 잎	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 60% (▼40%)
판단 기준	흙 위에 잎이 많이 떨어져 있을 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,
광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터
영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





뽕나무과 데코라고무나무

식물특성

학명	: <i>Ficus elastica</i> var. <i>decora</i> (<i>Ficus elastica</i>)	실내정원구성	: 중층목, 상층목
영명	: Rubber fig, Rubber bush, Rubber tree	생태형	: 일반형
원산지	: 열대 아시아 원산종의 원예품종, 남아시아, 인도, 네팔		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 빠름	관리수준	: 초보자
최저온도	: 13℃ 이상	관리요구도	: 필요함
번식	: 삽목		
병충해	: 각지벌레, 응애		
물주기			

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 보통 요구함

식물이야기

우리나라에 가장 먼저 대중적으로 알려진 고무나무이며 잎이나 줄기를 떼면 나오는 흰 유액으로 고무를 만드는 나무로 잘 알려져 있다. 이 유액은 눈과 피부를 자극하고 내복시에는 치명적일 수도 있으므로 주의한다. 그러나 어떤 환경에서도 잘 견디는 강인함을 가지고 있어 실내관엽 식물로 많이 이용된다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	78.2	62.2	51.3	45.4	41.6
TDR(%)	38.3	17.2	6.2	2.1	1.0	0.0
전압(V)	0.903	0.477	0.188	0.034	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	40일	65일	90일	
관찰 내용	정상	전체 잎이 수평으로 처지지만 특히 상부 잎이 많이 휨	전체 잎자루가 많이 휘어지고 하부 잎부터 떨어짐	새로 전개된 잎이 자라지 못하고 잎자루 휨 각도가 커짐. 하부 잎의 가장자리부터 황화되고 모든 잎이 황화된 후 줄기에서 떨어짐	
주요 부위		상부 잎	전체 잎 특히 하부 잎	전체 잎	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 53% (▼67%)
판단 기준	잎이 수평으로 처질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹),

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





뽕나무과 떡갈잎 고무나무

식물특성

학 명 : *Ficus lyrata*
 영 명 : Fiddle leaf fig
 원 산 지 : 서아프리카

실내정원구성 : 상층목
 생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통
 최 저 온 도 : 13℃ 이상
 번 식 : 삽목, 기타
 병 충 해 : 깍지벌레, 응애
 물 주 기

관 리 수 준 : 초보자
 관 리 요 구 도 : 필요함

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

마치 상수리나무 떡갈잎처럼 넓고 시원한, 잎 모양이 멋스러운 바이올린이나 리라를 닮은 나무이다. 실내식물로 키우기 쉽지만 잎 한 장이 떨어지면 그 자리가 나타날 정도로 차지하는 부피가 크기 때문에 잎이 떨어지지 않도록 잘 관리하는 것이 필요하다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	25일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	72.2	52.1	42.2	36.0	
TDR(%)	31.4	10.3	3.4	0.0	0.0	
전압(V)	0.617	0.311	0.112	0.001	0.000	

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	35일	45일	60일	75일
관찰 내용	정상	줄기가 살짝 기울	상부 잎부터 잎자루 휨	하부 잎 떨어지고 맨 위 잎은 힘없이 처짐	잎이 말라서 꾸글거리고 줄기에서 뚝뚝 떨어짐
주요 부위		줄기	상부 잎	하부 잎, 상부 잎	전체 잎

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	35일
화분무게변화	100% → 47% (▼53%)
판단 기준	상부부터 중심 줄기가 살짝 기울 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





뽕나무과 푸밀라고무나무

식물특성

학명	: <i>Ficus pumila</i> 'Variegata'	실내정원구성	: 지피식물, 하층목
영명	: Variegated creeping fig, Climbing fig	생태형	: 일반형
원산지	: 한국, 일본, 중국남부		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 보통	관리수준	: 경험자
최저온도	: 7℃	관리요구도	: 보통(약간 잘 견딤)
번식	: 삽목		
병충해	: 온실가루이, 응애		
물주기			

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

어린잎은 더 얇고 작다. 자라면 2.5~4m까지 뻗어갈 수 있으므로 건물이나 구조물을 덮을 수 있어 조경용으로 많이 사용된다. 무늬종이 많이 보급되어 있으며 지피식물로도 넓게 활용된다. 실외에서는 내한성이 약하므로 추위에 주의한다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지				
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일
화분무게변화(%)	100.0	70.4	50.3	42.6
TDR(%)	36.3	14.0	5.1	2.7
전압(V)	0.960	0.777	0.321	0.235



표2 | 시들어 가는 과정

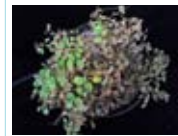
이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	15일	20일	35일	55일
관찰 내용	정상	갈색으로 잎 변하고 떨어짐. 죽어감	잎이 누렇게 마름	관상가치 없이 90%가 말라 죽음	전체 잎이 노래 지면서 말라 죽음
주요 부위		일부분 잎	일부분 잎	전체 잎	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 약함
관수 후 일 수	15일
화분무게변화	100% → 72% (▼28%)
판단 기준	잎이 노래지면서 마를 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





파일애플과 구즈마니아

식물특성

학 명 : *Guzmania dissitiflora*
영 명 : Striped torch
원 산 지 : 중앙아메리카

실내정원구성 : 하층목
생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 느림
최 저 온 도 : 13℃
번 식 : 분주
병 충 해 : 응애
물 주 기

관 리 수 준 : 경험자
관 리 요 구 도 : 필요함

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

습도가 높은 곳을 좋아하며 직사광선에 오래두는 것은 바람직하지 않다. 추위에 약하므로 냉해를 받지 않도록 주의한다. 다양한 색상에 이국적이고 강렬한 멋이 있으며 즐거운 색상을 제공하는 실내식물이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	81.9	65.0	52.7	44.5	38.3
TDR(%)	41.9	20.4	8.2	4.0	3.4	0.0
전압(V)	1,170	0,844	0,518	0,322	0,116	0,000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	25일	45일	80일	
관찰 내용	정상	잎 안쪽이 마름	잎 안쪽이 계속 오므라들	잎 안쪽이 아주 둥글게 말려서 수직으로 뺨음	
주요 부위		잎 안쪽	잎 안쪽	잎 전체	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	25일
화분무게변화	100% → 68% (▼32%)
판단 기준	잎의 안쪽이 오므라들 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

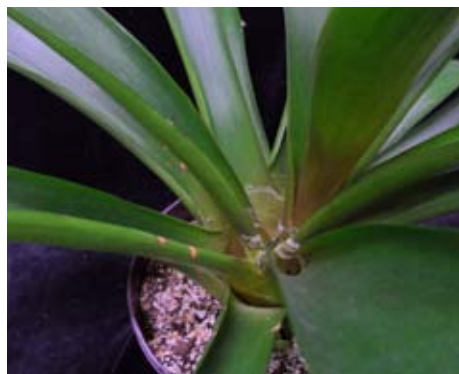
①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





두릅나무과 아이비

식물특성

학 명 : *Hedera helix*
 영 명 : Ivy, English ivy, Baltic ivy
 원 산 지 : 유럽, 서아시아, 북아프리카

실내정원구성 : 지피식물, 하층목
 생 태 형 : 일반형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 빠름
 최 저 온 도 : 13℃ 이상
 번 식 : 삽목
 병 충 해 : 각지벌레, 응애
 물 주 기

관 리 수 준 : 초보자
 관 리 요 구 도 : 낮음(잘 견뎌)

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기지 않도록 주의)
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

아이비는 공간만 있으면 기근을 내어 어디든지 뻗어나갈 수 있는 특징을 지녀서 지면이나 구조물을 덮기에 좋다. 열매는 새나 곤충들에게 중요한 먹이지만 사람에게는 약간의 독성이 있다. 예전 영국에서는 거담제나 기관지염에 아이비 잎을 사용한 사례가 있다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지					
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일
화분무게변화(%)	100.0	80.7	62.1	44.9	36.4
TDR(%)	29.5	16.4	6.5	1.6	1.1
전압(V)	0.780	0.420	0.171	0.061	0.000



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	45일	60일	65일	70일
관찰 내용	정상	새로 전개된 잎이 힘없이 나와 처짐	힘없이 잎이 구부러져서 동글동글 말림	잎들이 비실비실 힘없이 말리더니 며칠 만에 빠른 속도로 말라감	전체 잎이 말라 죽음
주요 부위		새로 전개된 잎	일부분 잎	전체 잎	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	45일
화분무게변화	100% → 47% (▼53%)
판단 기준	새로 전개된 잎이 힘없이 처질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펠라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





두릅나무과 헤테로파낙스 프라그란스

식물특성

학 명 : *Heteropanax fragrans*
 영 명 : Fragrant aralia
 원 산 지 : 중국, 인도, 인도네시아, 미얀마, 네팔, 베트남 등

실내정원구성 : 상층목
 생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 빠름
 최 저 온 도 : 13℃ 이상
 번 식 : 삼목, 파종
 병 충 해 : 각지벌레, 응애
 물 주 기

관 리 수 준 : 경험자
 관 리 요 구 도 : 필요함

비 료 : 보통 요구함

식물이야기

잎이 반짝이고 생동감 있어 실내 인테리어용으로 많이 사용되지만, 행복나무라는 이름 때문에 더 많이 사랑받는 식물이다. 나무둥치에 바로 긴 잎들이 연결되어 있어 큰 나무와 같은 효과를 주는 식물이다. 추위를 싫어하므로 겨울관리에 주의한다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지					
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일
화분무게변화(%)	100.0	75.9	52.7	40.5	36.4
TDR(%)	34.3	15.3	4.5	1.1	0.7
전압(V)	0.987	0.647	0.134	0.022	0.000



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	20일	30일	45일	55일
관찰 내용	정상	상부 줄기 전체가 처짐	잎이 말라서 말림	잎이 말라서 뚝뚝 떨어짐	줄기가 말라서 꺾이더니 잎들이 서서히 말라 죽음
주요 부위		상부 줄기	전체 잎	전체	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 약함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 65% (▼35%)
판단 기준	상부 줄기가 아래로 처질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





박주가리과 호야

식물특성

학 명 : *Hoya carnosa*
 영 명 : Wax plant
 원 산 지 : 일본, 중국, 오스트레일리아

실내정원구성 : 하층목
 생 태 형 : 건조형, 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

최 저 온 도 : 13℃ 이상

변 식 : 삽목

병 총 해 : 각지벌레, 응애

물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

관 리 수 준 : 경험자

관 리 요 구 도 : 보통(약간 잘 견딤)

비 료 : 보통 요구함

식물이야기

핑크빛 별들이 공 모양으로 앙증맞게 피는 꽃은 향기로우며, 두껍고 무늬가 있는 잎은 관상가치가 높다. 생장속도는 느리고 늘어지는 모습이 아름다워서 실내 행잉용이나 하층 지피로도 이용이 가능하다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	91.8	83.3	72.3	61.6	52.7
TDR(%)	40.4	30.2	19.6	11.7	7.1	0.0
전압(V)	1,443	1,032	0,571	0,340	0,120	0,031

표2 | 시들어 가는 과정

이미지		
시들 단계	시들지 않음	초기 시들
관수 후 일 수	0일	115일
관찰 내용	정상	하부 잎이 떨어짐
주요 부위		하부 잎



표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 강함
관수 후 일 수	115일
화분무게변화	100% → 50% (▼50%)
판단 기준	하부 잎이 떨어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





고사리과 상록넉줄고사리 ‘후마타’

식물특성

학명	: <i>Humata tyermannii</i> (<i>Davallia griffithiana</i>)	실내정원구성	: 지피식물, 하층목
영명	: Squirrel's (Bear's, White rabbit's) foot fern	생태형	: 일반형
원산지	: 열대아시아, 말레이시아		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	○
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 보통	관리수준	: 초보자
최저온도	: 5℃	관리요구도	: 보통 (약간 잘 견뎌)
번식	: 삽목, 분주		
병충해	: 온실가루이, 응애		

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기지 않도록 주의)
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수 함

비료 : 보통 요구함

식물이야기

잎은 일반고사리에 비해 훨씬 강하고 재배관리도 쉽다. 관상가치는 잎보다 오히려 다람쥐나 토끼의 발처럼 송송 털이 나와 있는 근경 부분이다. 행잉용으로 좋다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	73.0	52.1	39.1	32.2	29.2
TDR(%)	37.0	16.3	5.7	1.6	1.3	0.0
전압(V)	1.773	0.403	0.252	0.054	0.001	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	30일	45일	60일	105일
관찰 내용	정상	잎끝부터 마름. 새로 전개된 잎이 비실비실 마름	잎들이 말리고 처짐	초록색을 띠고 있긴 하나 잎에 수분이 없어서 바스락 거리고 쪼글쪼글 말리기 시작	초록빛을 완전히 잃고 갈변하면서 잎이 점점 더 쪼그라들
주요 부위		새로 전개된 잎	전체 잎	전체	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	보통
관수 후 일 수	30일
화분무게변화	100% → 50% (▼50%)
판단 기준	새로 전개된 잎이 힘없이 말라갈 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





마디풀과 뮐렌베키아

식물특성

학 명 : *Muehlenbeckia complexa*
영 명 : Maidenhair vine, Creeping wire vine, Lacy wire vine

원 산 지 : 뉴질랜드, 호주
실내정원구성 : 지피식물, 하층목
생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 빠름
최 저 온 도 : 10℃
번 식 : 삽목
병 충 해 : 응애, 진딧물
물 주 기

관 리 수 준 : 초보자
관 리 요 구 도 : 낮음(잘 건덤)

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 보통 요구함

식물이야기

작고 앙증맞은 잎을 가지며 빠른 생장력으로 토피아리 등에 알맞다. 지피식물이나 화분에 담아 늘어뜨릴 수도 있는 쓰임새가 넓은 실내식물이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지				
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일
화분무게변화(%)	100.0	74.6	47.8	34.7
TDR(%)	31.4	15.6	4.8	0.0
전압(V)	0.940	0.608	0.154	0.000



표2 | 시들어 가는 과정

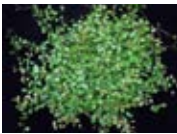
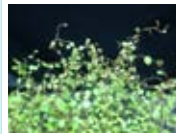
이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	15일	30일	35일	50일
관찰 내용	정상	새로 전개된 잎이 자라지 않음	새로 전개된 잎이 비실비실 말라감	줄기가 구불구불 말림	말라 죽음
주요 부위		새로 전개된 잎	새로 전개된 잎	줄기, 전체 잎	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 약함
관수 후 일 수	15일
화분무게변화	100% → 74% (▼26%)
판단 기준	잎몸이 뒤틀리고 줄기가 구부러질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





고란초과 보스톤고사리

식물특성

학명	: <i>Nephrolepis exaltata</i> 'Bostoniensis'	유 통 명	: 보스톤고사리
영명	: Boston fern, Sword fern	실내정원구성	: 지피식물, 하층목
원산지	: 열대원산종의 원예품종	생태형	: 일반형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 빠름	관리수준	: 초보자
최저온도	: 13℃ 이상	관리요구도	: 보통 (약간 잘 견딤)
번식	: 분주, 기타		
병충해	: 깍지벌레, 응애, 온실가루이, 진딧물		

계절	광요구도
봄~가을	흙을 촉촉하게 유지함(물에 잠기지 않도록 주의)
겨울	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함

비료	: 비료를 보통 요구함, 새 잎이 나올 때에는 주 1회 낮은 농도로 액비를 주고 겨울에는 월 1회 정도로 준다
----	---

식물이야기

열대림의 숲이나 늪지에서 많이 볼 수 있는 고사리이다. 우아한 아아치 모양의 잎을 가지고 있어서 행잉용으로 사랑받은 식물이다. 습한 곳에서도 건조한 곳에서도 잘 자라지만 뿌리가 물에 잠기게 해서는 안 되며 자주 분무해 주어 상대습도를 높여주는 것이 좋다. 독성은 없다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지					
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일
화분무게변화(%)	100.0	73.6	53.1	41.3	35.4
TDR(%)	29.7	15.3	3.4	1.1	0.2
전압(V)	0.647	0.437	0.049	0.001	0.000



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	20일	30일	40일	60일
관찰 내용	정상	잎 색이 얼어지면서 조금씩 줄기에서 떨어짐	잎이 노란색으로 변하고 힘없이 말림	잎이 쭈글쭈글 축 처지면서 죽어감	줄기가 마르고 잎이 갈변하면서 우수수 떨어짐
주요 부위		전체 잎	전체 잎	전체 잎	전체 잎, 줄기

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 65% (▼35%)
판단 기준	잎 색이 얼어지면서 황화될 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





천남성과 필로덴드론 ‘콩고’

식물특성

학 명 : *Philodendron* 'Congo'
영 명 : Rojo Congo philodendron
원 산 지 : 브라질, 콜롬비아

실내정원구성 : 중층목
생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통
최 저 온 도 : 13℃ 이상
번 식 : 파종, 기타
병 충 해 : 각지벌레, 응애
물 주 기

관 리 수 준 : 경험자
관 리 요 구 도 : 필요함

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

독성의 유무에 대해 쥐에게는 독성효과가 분명했으나 고양이나 사람에게 치명적인 결과는 없었다. 시원하고 크고 강한 잎이 관리하기 쉬운 식물이지만 잎이 떨어진 자리와 그 위에서 발생하는 기근은 또 다른 관상가치가 있다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	82.8	68.3	55.0	44.8	37.8
TDR(%)	44.5	27.8	12.9	5.7	3.4	0.0
전압(V)	1.530	1.157	0.851	0.530	0.352	0.138

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	60일	80일	100일	
관찰 내용	정상	토양과 경계부분의 줄기가 사방으로 살짝 기움	줄기의 각도가 사방으로 많이 벌어지고 잎이 바깥으로 살짝 말림	줄기가 완전히 꺾여서 사방으로 누고 하부 잎부터 황화됨	
주요 부위		줄기	줄기, 잎끝	줄기, 하부 잎	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 강함
관수 후 일 수	60일
화분무게변화	100% → 44% (▼56%)
판단 기준	줄기의 각도가 벌어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펠라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





천남성과 필로덴드론 ‘제나두’

식물특성

학 명 : *Philodendron* ‘Xanadu’
영 명 : Split leaf philodendron,
Winterborn philodendron

원 산 지 : 브라질
실 내 정 원 구 성 : 중층목
생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 빠르다
최 저 온 도 : 13℃ 이상
번 식 : 기타
병 충 해 : 깍지벌레, 응애
물 주 기

관 리 수 준 : 경험자
관 리 요 구 도 : 보통 (약간 잘 건덤)

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

광택과 깊이 갈라진 잎이 특색 있는, 관상가치가 높은 실내식물로 극적인 효과를 낼 수 있다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	81.8	64.1	48.7	41.5	36.8
TDR(%)	41.3	21.0	7.3	1.4	1.0	0.0
전압(V)	0.957	0.793	0.183	0.029	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	35일	45일	70일	
관찰 내용	정상	줄기의 각도가 사방으로 벌어지기 시작	줄기가 아래로 처짐	줄기가 완전히 꺾여서 사방으로 퍼지고 하부 잎부터 황화됨	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	강함
관수 후 일 수	35일
화분무게변화	100% → 56% (▼44%)
판단 기준	아래 줄기부터 잎자루가 수평으로 벌어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹),

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





두릅나무과 둥근잎아랄리아

■ 식물특성

학명	명 : <i>Polyscias balfouriana</i>	실내정원구성	: 중층목, 상층목
영명	명 : Dinner plate aralia, plate aralia	생태형	: 일반형
원산지	지 : 뉴칼레도니아, 폴리네시아		

■ 관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 보통
최저온도	: 13℃ 이상
번식	: 삽목
병충해	: 깍지벌레, 응애
물주기	

관리수준

관리요구도	: 경험자
	: 필요함

비료	: 보통 요구함
----	----------

■ 식물이야기

둥그란잎에 여러 가지 무늬가 있는 둥근잎 아랄리아는 귀엽고도 이국적인, 멋스러움을 풍기는 실내식물이다. 그늘에 잘 견디며 습도가 높은 것을 좋아한다. 식물 전체에 사포닌이 포함되어 있는데 이것은 피부에 가려움증을 일으킨다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	73.4	61.5	52.7	47.7	44.3
TDR(%)	44.9	21.7	5.1	1.3	0.0	0.0
전압(V)	0.993	0.672	0.139	0.045	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	
관수 후 일 수	0일	45일	75일	90일	
관찰 내용	정상	몇몇 잎이 힘이 없고 잎자루 살짝 구부러짐	전체 잎이 처짐	전체 잎이 뒤집어진 'U'자 모양으로 휘고 하부 잎부터 황화됨	
주요 부위		새로 전개된 잎	전체 잎	전체 잎자루	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	보통
관수 후 일 수	45일
화분무게변화	100% → 52% (▼48%)
판단 기준	새로 전개된 잎부터 힘없이 휘어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





두릅나무과 무늬관음죽

식물특성

학명 : *Rhaps excelsa* 'Variegata'
 영명 : Variegated lady palm
 원산지 : 중국, 일본동남부

실내정원구성 : 중층목
 생태형 : 일반형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도 : 보통

관리수준 : 경험자

최저온도 : 10℃

관리요구도 : 필요함

번식 : 분주

병충해 : 깍지벌레, 응애, 삽주벌레

물주기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분이 말랐을 때 충분히 관수 함

비료 : 보통 요구함(봄, 가을에는 한달에 한번 수용성 비료 줌)

식물이야기

내건성, 내염성이 강하고 공기정화력도 있으며 자라는 속도가 느려 형태유지가 편리하다. 색상이 들어 있는 것은 녹색의 잎만 있는 것 보다 고급스런 느낌을 준다. 잎의 먼지는 물수건으로 제거한다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지					
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일
화분무게변화(%)	100.0	80.5	61.3	45.0	37.0
TDR(%)	32.9	18.0	6.4	1.4	0.2
전압(V)	0.973	0.800	0.224	0.065	0.000



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	40일	45일	50일	65일
관찰 내용	정상	잎자루가 휘고 잎이 세로로 접힘	쫄쫄 바싹바싹 잎이 마름	잎자루가 구부러짐. 잎이 말라서 '1'자로 포개짐	잎이 말려서 접히고 말라 죽음
주요 부위		잎자루, 잎	잎	잎	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 47% (▼53%)
판단 기준	하부 잎자루부터 휘고 잎의 주름 간격이 좁아지면서 쫄쫄거릴 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻² · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





백합과 산세베리아 ‘하니’

식물특성

학 명 : *Sansevieria trifasciata* ‘Hahnii’ 실내정원구성 : 하층목
영 명 : Dwarf snake plant 생 태 형 : 건조형
원 산 지 : 열대 서부아프리카 원산종의 변종

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	○
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통 관 리 수 준 : 초보자
최 저 온 도 : 13℃ 이상 관 리 요 구 도 : 낮음(잘 견딤)
번 식 : 분주
병 충 해 : 각지벌레, 응애

물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을때 충분히 관수함
겨울	화분흙 대부분이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 거의 요구하지 않음

식물이야기

‘하니’ 종에는 가장자리가 노란색인 것과 은색인 것이 있으며 잎길이는 10cm정도의 로젯상의 미니종이다. 작고 귀여운 종이지만 잎끝이 날카로우므로 주의해야 한다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	89.5	80.5	70.1	60.8	52.1
TDR(%)	52.3	35.8	21.1	12.3	6.7	0.0
전압(V)	1,450	1,147	0,690	0,464	0,322	0,170

표2 | 시들어 가는 과정

매우 강함 (110일까지도 시들 증상 나타나지 않음)

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계) 매우 강함

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%, 광도 1000 Lux ($13.5\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터 영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





두릅나무과 셰플레라 '홍콩'

식물특성

학 명 : *Schefflera arboricola*
영 명 : Dwarf umbrella tree,
원 산 지 : 뉴질랜드, 오스트레일리아, 뉴기니 자바, 대만

실내정원구성 : 관목형, 직립형
생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	○
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통

꽃 색 : 흰 색

최 저 온 도 : 7℃

관 리 수 준 : 초보자

번 식 : 삽목, 파종

관 리 요 구 도 : 보통 (약간 잘 견뎌)

병 충 해 : 깍지벌레, 개각충, 진딧물

물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 보통 요구함

식물이야기

실내공기정화력이 우수한, 특히 담배연기를 잘 흡수하는 식물로 알려져 있다. 물 꽃이 후 화분에 심을 수도 있는 생명력이 강한 식물이지만, 추위에는 약하다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	83.2	67.9	53.1	44.0	38.1
TDR(%)	42.3	23.7	9.4	3.6	2.4	0.0
전압(V)	1,517	1,180	1,115	0,423	0,254	0,018

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	45일	75일	80일	100일
관찰 내용	정상	하부 잎이 떨어지는 것 외에는 식물에 큰 변화 없음	잎 색이 벌어지고 하부 잎부터 갈변	하부 잎이 흑갈색으로 변하고 상부 잎은 세로로 말림	전체 잎이 흑갈색으로 변해 죽음

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	보통
관수 후 일 수	100% → 51% (▼49%)
화분무게변화	45일
판단 기준	마르지 않은 녹색 잎이 떨어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹),

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





천남성과 스파티필름

식물특성

학 명 : *Spathiphyllum wallisii*
 영 명 : White flag, Peaca lily
 원 산 지 : 콜롬비아, 베네수엘라

실내정원구성 : 하층목
 생 태 형 : 일반형

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)	○	실내 어두운 곳	○
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	○
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통
 최 저 온 도 : 13℃ 이상
 번 식 : 파종, 분주
 병 충 해 : 깍지벌레, 응애
 물 주 기

관 리 수 준 : 경험자
 관 리 요 구 도 : 보통 (약간 잘 견딤)

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분이 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 많이 요구함

식물이야기

공기정화식물로도 유명하지만 카라를 닮은 불염포가 고개를 쏙 내밀때는 우아한 느낌이 든다. 흰색의 불염포는 시간이 지날수록 녹색으로 바뀌어 간다. 재배가 쉽지만 추위에는 조금 약하므로 겨울철에 얼지 않도록 주의한다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지				
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일
화분무게변화(%)	100.0	68.0	44.0	32.9
TDR(%)	38.9	11.9	2.6	0.0
전압(V)	0.887	0.650	0.055	0.009



표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	20일	25일	35일	60일
관찰 내용	정상	잎 끝이 말리고 시들시들 늘어짐	토양과 경계부분의 잎자루가 힘	뒤집어진 'U'자형이 되어 비실비실 죽어감	모두 말라 죽음
주요 부위		전체	전체	전체	전체

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 약함
관수 후 일 수	20일
화분무게변화	100% → 58% (▼42%)
판단 기준	잎 끝이 말리고 전체적으로 힘없이 처질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펠라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





협죽도과 황금마삭줄

식물특성

학 명 : *Trachelospermum asiaticum*
var. *variegatum*
영 명 : Chinese ivy, Chinese jasmine

원 산 지 : 한국, 중국, 일본
실내정원구성 : 하층목
생 태 형 : 일반형

관리특성

배 치 장 소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생 장 속 도 : 보통

관 리 수 준 : 초보자

최 저 온 도 : 5℃

관 리 요 구 도 : 보통 (약간 잘 견뎌)

번 식 : 삽목

병 충 해 : 깍지벌레, 응애

물 주 기

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을 때 충분히 관수함
겨울	화분 흙 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비 료 : 비료를 보통 요구함

식물이야기

다년생 덩굴식물로 5m까지 자라며 색상이 아름다워 지피로도 활용이 가능하다. 협죽도과의 식물이 대부분 그렇듯이 유독식물이지만 진통, 해열 등의 약용식물로도 사용되었다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	77.3	58.4	41.2	32.7	
TDR(%)	38.7	19.0	7.9	2.2	0.8	
전압(V)	1,540	1,160	0,736	0,306	0,000	

표2 | 시들어 가는 과정

이미지					
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	영구 시들	말라 죽음
관수 후 일 수	0일	40일	50일	55일	75일
관찰 내용	정상	잎이 아래로 처지면서 떨어짐	잎이 처지면서 펄럭 펄럭 줄기와 한몸이 됨	잎이 처지다가 갈변하고 쪼글쪼글 말리면서 꼬임	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	약함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 44% (▼56%)
판단 기준	잎과 잎자루의 벌어진 각도가 좁아질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux ($13.5\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$),

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

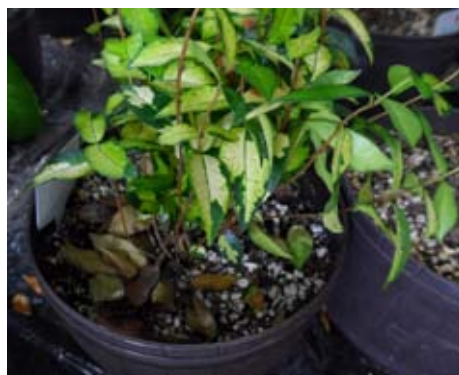
①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





소철과 멕시코소철

식물특성

학명	: <i>Zamia furfuracea</i> (<i>Zamia pumila</i>)	실내정원구성	: 중층목
영명	: Sago palm	생태형	: 일반형, 건조형
원산지	: 멕시코, 자마йка, 콜롬비아, 서인도		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 느림	관리수준	: 초보자
최저온도	: 10℃	관리요구도	: 낮음(잘 견딤)
번식	: 파종		
병충해	: 깍지벌레, 응애		
물주기			

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을때 충분히 관수함
겨울	화분 흙이 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 거의 요구하지 않음

식물이야기

멕시코 소철은 일반 소철에 비하여 잎이 둥글고 관상가치도 높다. 식물은 신경계통에 영향을 주는 시카신이라는 독성물질을 낸다. 단단해 보이지만 거칠어보이지 않는 매력적인 식물이다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	84.6	70.6	55.9	46.2	40.6
TDR(%)	39.0	21.1	9.9	3.8	2.3	0.0
전압(V)	1.017	0.927	0.511	0.201	0.140	0.007

표2 | 시들어 가는 과정

이미지				
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들	
관수 후 일 수	0일	105일	115일	
관찰 내용	정상	하부 잎부터 잎 색이 벌어지면서 황화됨	상부 잎까지 벌어지고 제일 하부 잎은 갈변	
주요 부위		하부 잎	전체 잎	

표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 강함
관수 후 일 수	105일
화분무게변화	100% → 40% (▼60%)
판단 기준	하부 잎이 노랗질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준





천남성과 금전수

식물특성

학명	: <i>Zamioculcas zamiifolia</i>	실내정원구성	: 중층목
영명	: Zanzibar gem, Eternity plant, Fat boy, Aroid palm	생태형	: 건조형
원산지	: 아프리카 동부, 남부		

관리특성

배치장소

광요구도		배치장소	
낮음 (300~800 Lux)		실내 어두운 곳	
보통 (800~1,500 Lux)	○	거실 내측	
높음 (1,500~10,000 Lux)	○	거실 창측	○
		발코니 내측	○
		발코니 창측	○

생장속도	: 느림	관리수준	: 초보자
최저온도	: 15℃	관리요구도	: 낮음(잘 견딤)
번식	: 삽목(엽삽)		
병충해	: 깍지벌레, 응애		
물주기			

계절	광요구도
봄~가을	토양 표면이 말랐을때 충분히 관수함
겨울	화분 흙이 대부분 말랐을 때 충분히 관수함

비료 : 비료를 거의 요구하지 않음

식물이야기

식물의 모든 부분에 칼슘옥살레이트를 가지고 있어 피부에 가려움을 일으키고 섭취시에는 독성이 있다. 외형상 아름다움은 없으나 강하고 이름처럼 금전이 들어온다고 생각해서 개업식 하는 날 선물용 화분으로 많이 판매되었다.

■ 시드는 시점과 물주는 시점 기준 제시

표1 | 2주마다 식물의 시들 증상 및 토양 수분 변화

이미지						
관수 후 일 수	0일	14일	28일	42일	56일	70일
화분무게변화(%)	100.0	81.9	69.5	59.3	54.1	51.2
TDR(%)	48.0	24.3	8.4	3.7	2.7	0.0
전압(V)	0.580	0.356	0.101	0.009	0.000	0.000

표2 | 시들어 가는 과정

이미지			
시들 단계	시들지 않음	초기 시들	일시적 시들
관수 후 일 수	0일	40일	85일
관찰 내용	정상	줄기가 휘기 시작	아래 새로 전개된 잎 나온 것이 황화
주요 부위		줄기	새로 전개된 잎



표3 | 물주기 기준

내건성 (5단계)	매우 강함
관수 후 일 수	40일
화분무게변화	100% → 61% (▼39%)
판단 기준	줄기가 휘어질 때

【실험 조건】

환경 : 온도 20~25℃, 상대습도 50±10%,

광도 1000 Lux (13.5μmol · m⁻¹ · s⁻¹).

내건성 : (토양수분 건조에 견디는 힘) 5단계

①매우 약함 ②약함 ③보통 ④강함 ⑤매우 강함

※판단기준 : 초기시들증상이 나타난 시점과 초기시들부터

영구시들까지의 기간을 고려함

혼합 배양토 : 혼합배양토(Sunshine Mix4) 2: 펄라이트 대립 1(v/v)

식물체 크기 : 직경 18cm에 판매되고 있는 분화 상품 기준



Ⅲ. 참고문헌

- George H.M. 1981. Interior plantscapes installation, maintenance, and management (3rded). Prentice Hall, New Jersey.
- Hessayon, D.G. 2004. The house plant expert. Expert books, London.
- Hessayon, D.G. 2005. The house plant expert - book two. Expert books, London.
- 경기도교육청. 2008. 화훼장식기술Ⅱ. 대한교과서주식회사, 서울.
- 백정애. 2008. 수경재배의 정의 및 원리. 월간 플로라 8월, 서울.
- 서정남, 경윤정, 박천호. 2012. 원예와 함께하는 생활. 부민문화사, 서울.
- 손관화. 2004. 아름다운 생활공간을 위한 화훼장식. 중앙생활사, 서울.
- 安勝敏夫, 近勝三雄. 2002. Urban gardening. 講談社, 東京.
- 이종석, 방광자, 김순자. 2007. 실내조경학. 도서출판 조경, 파주.

IV. 색인

● 학명 알파벳 순

<i>Aglaonema commutatum</i>	30	<i>Ficus elastica</i> var. <i>decora</i>	72
<i>Alocasia</i> sp.	32	<i>Ficus lyrata</i>	74
<i>Anthurium andreaeanum</i>	34	<i>Ficus pumila</i> 'Variegata'	76
<i>Ardisia japonica</i>	36	<i>Guzmania dissitiflora</i>	78
<i>Ardisia pusilla</i> 'Variegata'	38	<i>Hedera helix</i>	80
<i>Calathea insignis</i>	40	<i>Heteropanax fragrans</i>	82
<i>Chamaedorea elegans</i>	42	<i>Hoya carnosa</i>	84
<i>Chlorophytum comosum</i> var. <i>variegatum</i>	44	<i>Humata tyermannii</i>	86
<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	46	<i>Muehlenbeckia complexa</i>	88
<i>Clivia miniata</i>	48	<i>Nephrolepis exaltata</i> 'Bostoniensis'	90
<i>Codiaeum variegatum</i>	50	<i>Philodendron</i> 'Congo'	92
<i>Cordyline terminalis</i> 'Red Edge'	52	<i>Philodendron</i> 'Xanadu'	94
<i>Cupressus macrocarpa</i> 'Wilma'	54	<i>Polyscias balfouriana</i>	96
<i>Dieffenbachia</i> 'Marianne'	56	<i>Rhapis excelsa</i> 'Variegata'	98
<i>Dracaena fragrans</i> var. <i>massangeana</i>	58	<i>Sansevieria trifasciata</i> 'Hahnii'	100
<i>Dracaena marginata</i>	60	<i>Schefflera arboricola</i>	102
<i>Dracaena reflexa</i> 'Song of India'	62	<i>Spathiphyllum wallisii</i>	104
<i>Dracaena sanderiana</i> 'Lotus'	64	<i>Trachelospermum asiaticum</i>	106
<i>Epipremnum aureum</i>	66	<i>Zamia furfuracea</i>	108
<i>Ficus benghalensis</i>	68	<i>Zamioculcas 'zamiifolia'</i>	110
<i>Ficus benjamina</i>	70		

● 학명 가나다 순

골드크레스트 ‘월마’	54	상록낙줄고사리 ‘후마타’	86
구즈마니아	78	쉐플레라 ‘홍공’	102
군자란	48	스킨답서스	66
금전수	110	스파티필름	104
금천죽	64	아글라오네마	30
데코라고무나무	72	아레카야자	46
둥근잎아칼리아	96	아이비	80
드라세나 마지나타	60	안수리움	34
드라세나 ‘맛상게아나’	58	알로카시아	32
드라세나 ‘송오브인디아’	62	자금우	36
디펜바키아 ‘마리안느’	56	칼라데아 인시그니스	40
떡갈잎고무나무	74	코르딜리네 ‘레드에지’	52
멕시코소철	108	크로톤	50
무늬관음죽	98	테이블야자	42
무늬산호수	38	푸밀라고무나무	76
무늬접란	44	필로덴드론 ‘제나두’	94
뮤렌베키아	88	필로덴드론 ‘콩고’	92
벤자민고무나무	70	헤테로파낙스 프라그란스	82
벵갈고무나무	68	호야	84
보스톤고사리	90	황금마삭줄	106
산세베리아 ‘하니’	100		