

화단 및 조경용 옥잠화(Hosta속 식물) 재배기술

Propagation and Cultivation of *Hostas* Used for Bedding and Landscape Plant.



송 정 섭 농업연구원, 이학박사
(031-290-6203, songjs@rda.go.kr)

농촌진흥청 원예연구소
(National Horticultural Research Institute,
Rural Development Administration)

- ▶ 과명 : 백합과(Liliaceae)
- ▶ 학명 : *Hosta* sp.
- ▶ 영명 : Plantain lily
- ▶ 분류 : 다년초



(사진1. 옥잠화 개화광경)



(사진2) 옥잠화류(Hosta속 식물)의 종(품종)별 생육 광경

옥잠화는 백합과의 내한성 숙근초로서 세계적으로 약 70종이 분포하고 있는데, 한국, 중국, 일본이 중심지로 40~50종이 있다. 우리나라는 주요 분포지 중의 하나로 좀비비추, 흰좀비비추, 참비비추, 일월비비추, 옥잠화, 긴옥잠화, 산옥잠화, 비비추, 흰비비추, 주걱비비추, 넓은옥잠화 등 총 11종이 자생(1982, 이창복, 대한식물도감)하고 있다. 이들 옥잠화류는 잎모양이 좋고 꽃에 향기가 있는 것도 있어 동서양을 막론하고 화단 및 정원용으로 널리 애용되고 있으며 최근에는 실내에서 감상할 수 있는 분화용이나 꽃꽂이용 재료로 잎(무늬종)도 이용되고 있다. 특히 옥잠화류는 내한성이 강해 전국적으로 이용할 수 있으며, 반그늘 정도의 광조건이면 어디서든 잘 적응하기 때문에 앞으로도 이용이 크게 증가할 것으로 전망되는 식물이다.

1. 종류 및 생리생태

옥잠화류(Hosta속 식물)는 지구상에 분포하는 야생 원종만 해도 70종 정도이며, 현재 등록된 품

종은 약 3,500품종 정도이다. 지금도 매년 많은 품종들이 미국, 유럽 및 일본에서 육성 발표되고 있다. 국내에서 주로 생산 유통되고 있는 종 및 품종은 약 100종(품종) 정도이다.

옥잠화는 내한성이 대단히 강한 다년초로서 덩어리모양의 지하경을 가지고 있으며 긴 엽병과 피침형 또는 넓은 타원형의 잎이 근생하고 초장은 10cm에서 1m에 가까운 것까지 다양하다. 근출엽 사이에서 꽃대가 나오고 6개의 꽃잎을 가진 나팔모양의 꽃이 20여개 착생한다. 화색은 백색에서 자색에 이르는 색채로서 종(품종)에 따라 5월에서 9월 사이에 핀다. 옥잠화는 꽃눈의 분화나 발달에 온도보다는 일장에 더 큰 영향을 받는 것으로 보인다. 늦은 봄이나 초여름부터 꽃이 피는데 있어서 저온은 특별한 영향을 미치지 않는다.

2. 재배관리

가. 번식

번식은 실생 또는 포기나누기로 한다. 실생은

늦여름이나 가을에 씨앗을 받아 바로 뿌리거나 묻어 두었다가 이듬해 봄에 뿌린다. 원종급들은 대부분 종자가 잘 맺혀 실생으로 조기에 대량번식이 가능하지만 품종들은 종자가 맺히지 않는 것들이 대부분이며 맺히는 것도 임성이 낮아 실생번식이 어려운 것이 보통이다. 포기나누기는 봄 또는 가을에 할수 있는데, 추운 지방에서는 되도록 봄에 하는 것이 안전하다. 포기를 나눌 때는 한 포기에 눈을 3~4개씩 붙여서 하는 것이 바람직하다.

반엽종 등 우수한 관상형질을 가진 품종들의 증식방법으로 조직배양기술을 적용할 수 있다. 연구결과에 따르면 기내 증식율은 품종간 차이가 크데, 반엽종보다는 녹색잎을 가진 품종에서 증식효율이 높다. 적합한 배지로는 새로운 눈의 형성에는 MS 배지에 BA 3.0~5.0mg/L를 첨가했을 때 효과적이며, 광도는 1,500~2,500lux, 배양 온도는 25℃에서 바람직한 것으로 나타났다.

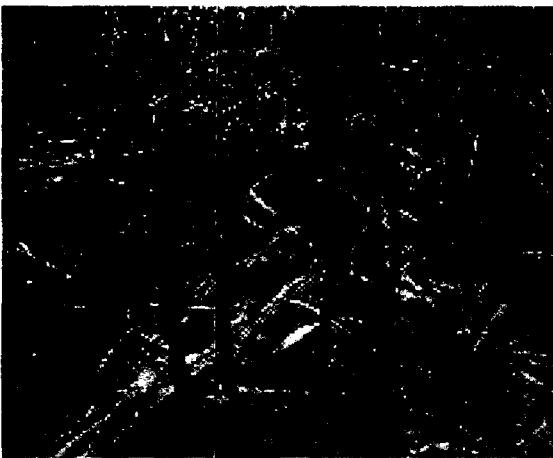
나. 토양

육잡화류는 대부분 pH 6정도의 부식이 풍부한 부드러운 사질토를 좋아한다. 습기가 충분한 곳이 좋으나 배수도 잘 되어야 하며 반그늘 정도를 선호한다. 화단용이든 절엽용이든 정식할 때는 미리 퇴비를 충분히 넣는 것이 좋고, 정식후에도 매년 표

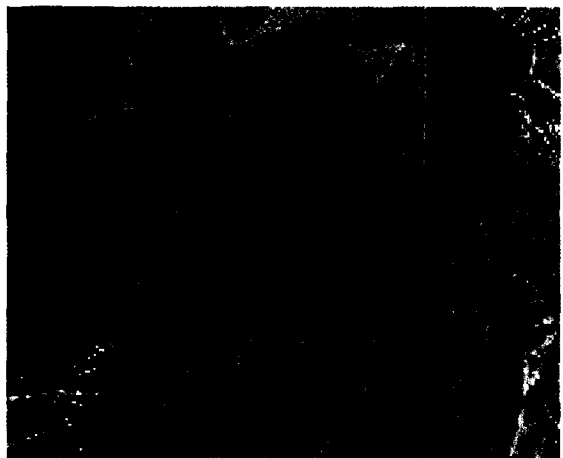
면을 덮어주는 식으로 퇴비를 공급해주는 것이 바람직하다.

재배토양은 품종에 따라 조금씩 차이가 있다. H. 'Great Expectations' 과 같은 대형종들은 정식 전에 모래와 점토함량이 반반씩 섞이도록 조성하고 여기에 정원용 퇴비나 충분히 발효된 가축분 퇴비 등을 고루 섞이도록 한 뒤 정식한다. 정식후에는 매년 퇴비와 고운 모래를 반반씩 섞어 표면이 덮힐 정도로 깔아주면 된다. 모래땅의 경우 몇 가지 어려움이 있다. 모래땅에서 호스타는 비교적 좋은 근권부를 형성하지만, 모래땅은 수분과 양분유탈이 빠르고 완충능이 적어 관수나 시비를 하더라도 쉽게 건조하고 용탈되어 식물체는 연약해지고 세력이 약해지게 된다. 모래땅에 부식질이 풍부하다면 호스타는 생육에 최적의 조건이 된다. 따라서 이런 조건에서는 가축분 퇴비나 양질의 장원용 퇴비를 심기 전에 작토층에 충분히 공급해주는 것이 중요하며 심은 후에는 매년 정기적으로 표면을 덮을 정도로 퇴비를 시용해 주는 것이 좋다.

H. venusta, H. 'Shining Tot', H. 'Suzuki Thumbnail' 과 같은 소형종들은 위의 대형종들과는 다르다. 퇴비로 멀칭을 너무 두껍게 한다든지, 멀칭재료들을 새들이 흠어트려 버려 신초가 나올 성장점 부분을 덮어 버릴 수 있다. 또한



(사진3) H. sieboldiana종 신초



(사진4) H. sieboldiana종의 성엽



(사진5) *H. lancifolia*종(산옥잠화)



(사진6) *H. 'Ginko Craig'* 품종

이 소형종들은 숲 조건에서 다른 호스타류들이나 초본류들과 경쟁할만큼 강하지 못하다. 따라서 이런 극왜성종들은 육묘상에서 피트, 정원용 퇴비, 잘 썩은 가축분, 고운 모래를 잘 섞어 배양토로 사용하는 것이 중요하며 멀칭은 정기적으로 가볍게 해 주되 재료는 잘게 부셔주는 것이 좋다.

다. 정식

어느 식물이든지 제대로 자랄 수 있느냐 여부는 심을 곳을 얼마나 잘 준비했느냐에 따라 결정된다. 우선 심을 자리의 크기이다. *H. 'Sum of Substance'*, *H. fluctuans 'Sagae'*, *Hosta montana*, *H. sieboldiana*와 같이 개체가 큰 것들은 구덩이도 커야 한다. 즉 폭 91cm, 깊이 45cm 정도로 크게 파고 잘 썩은 퇴비와 가는 모래를 각각 7.5cm 간격으로 구덩이에 채운다. 식물을 심으면서 같은 방법으로 배양토를 채우고 최종적으로는 위에서 잘 밟아준다. 개체의 크기가 작은 것들은 구멍을 작게 만들지만 아무리 개체가 작다 하더라도 폭 45cm, 깊이 23cm 이상은 되어야 한다. 왜성종의 경우 구덩이의 크기보다는 채워질 용토의 질이 훨씬 중요하다.

옥잠화류의 정식시기는 신초가 출현하는 봄이 지온상승과 함께 빨리 활착되기 때문에 좋지만 토

양이 아직 따스한 늦은 여름이나 초가을에 해도 쉽게 활착된다. 필요한 경우 한 여름에 해도 되는데, 이 경우에는 과번무한 잎을 좀 잘라주고 심은 후에는 활착될 때까지 마르지 않도록 물관리를 잘해야 한다. 겨울에 이식하는 경우는 거의 없다. 뿌리에 활력이 떨어졌거나, 지나친 강우 또는 서리 등은 뿌리를 썩게 할 수도 있기 때문이며 저온기에는 새 뿌리가 나오기 어려워 생존이 곤란하기 때문이다. 이식에 가장 적합한 시기는 신초가 출현하는 시기로 전체적인 공간과 위치를 가장 잘 선택할 수 있기 때문이다.

포트에서 육묘된 것들은 포트 아랫부분에 뿌리가 말려 있으므로 이것을 곧게 펴서 심어야 한다. 노지에 식재할 때 심을 자리의 흙이 오래된 것은 새흙으로 바꿔주는 것이 좋다. 심을 때 죽거나 말랐거나 상척 난 뿌리들은 소독된 칼로 제거하고 심어야 한다. 일단 심은 뒤에는 물관리가 매우 중요하다. 봄에 심었다면 약 한달간 계속 관수해줘야 하는데, 정식후 며칠동안은 심은 사이사이에 점적식으로 물을 떨어뜨리면서 관수하는 것이 보다 효과적이다. 대형종 품종은 활착하는데 하루에 약 4.5리터의 물이 필요하다고 한다. 유기성 멀칭재료로 두둑게 덮은 곳은 심은 곳 주변에 둥그렇게 흙을 파 관수하기도 한다

라. 양분관리

옥잠화류는 보통 둔한 다비성 식물로 묘사되지만 이진 대형종에 국한된 애기로 보인다. H. sieboldiana보다 작은 종들의 경우에는 올바른 재배용토와 적절한 관수가 특히 중요하다. 퇴구비나 정원용 퇴비와 같은 유기성 양분은 인공자원으로써 중요하다. 하지만 이 유기물 재료들은 종류에 따라 성분이 다르며 대체로 양분이 매우 낮거나 원소들의 균형이 잘 맞지 않는 것이 사실이다. 호스타의 생육을 돕는 유기물은 부식으로 이 부식물질은 양수분 보유능력을 높여준다.

실제 아주 귀한 종을 갖고 있다면 봄과 가을에는 멀칭을, 그리고 봄과 여름동안에는 양분공급을 어떻게 할 것인지 잘 계획해야 한다. 멀칭은 식물체를 중심으로 둥글게 원형으로 주변을 싸야 하며 식물체를 덮으면 안된다. 멀칭재료들이 관부에 닿으면 뿌리부위에 물이 차 관부가 썩기 때문이다. 하지만 매우 추운지역에서는 월동을 위해 관부부위를 양치류, 짚 등으로 가볍게 덮어주기도 한다. 멀칭하는 높이는 식물체 크기에 따라 잘 조절해야 한다. 왜성종의 경우 너무 높으면 겨울내내 그늘이 지기 때문이다. H. sieboldiana를 기준으로 보면 10-13cm정도의 두께로 덮어주는 것이 적당하다.

비료는 분말, 펠렛 형태가 있으며 식물체 주변에 뿌려주면 된다. 액비는 뿌리 주변에 관주하거나 옆면에 시비하기도 한다.

마. 정원에서의 재배관리

옥잠화를 정원에서 기를 때 처음 배치단계에서 몇 가지 요령이 있다.

계통을 통일한다 : 옥잠화만으로 경계화단이나 지피화단을 만들 경우에는 우선 계통을 통일, 그 안에서 잎색이 다른 원예종을 2~3종류 심도록 한다. 이렇게 하면 옥잠화의 매력인 잎색의 변화를 즐길 수 있고 특히 개화기에는 관상가치를 높아질 것이다.

겨울을 대비한다 : 옥잠화같은 숙근초의 경우 겨

울에는 지상부가 고사하므로 너무 많이 심으면 겨울에는 허전해진다. 따라서 실제로 심을 때에는 겨울에 지상부가 없더라도 정원 전체의 경관에 크게 영향을 미치지 않을 정도로 디자인하는 것이 좋다.

수목과 지피의 조화를 생각한다 : 옥잠화를 수목류나 1~2년생 초화류 또는 개화기가 다른 숙근초와 조합하면 4계절 내내 감상할 수 있는 정원이 될 것이다. 계절에 앞서 사용하고 싶을 때에는 패지나 데이시 등의 봄꽃과 조합한다. 이렇게 하면 이른 봄, 옥잠화는 아직 작고 볼륨이 없지만 봄꽃이 끝날 무렵에는 성장하여 초화류가 차지하고 있던 장소를 뒤덮게 된다. 꽃이 진 일년초는 종자를 받지 않는다면 뽑아버린다.

무늬종은 밝은 그늘에 심는다 : 무늬옥잠화 등의 무늬있는 특히 여름의 직사일광에 약한 것이 많으므로 그늘진 곳에 심어야 잎이 타지 않고 잘 생육한다.

마. 병충해

병충해는 별로 없으나 고온 건조기에는 응애의 발생이 심하므로 이따금 응애약을 살포하고 백견병 방지를 위해서 반드시 원속퇴비를 쓴다. 전작에 백견병이 발생한 포장에서는 토양소독을 하여 예방한다. **조경수**

