

산호수(*Ardisia pusilla* DC.)의 조경용 소재 특성

이선아* · 심경구** · 하유미*

* 성균관대학교 대학원 조경학과 · **성균관대학교 건축조경토목공학부

I. 서론

우리나라의 독특한 환경조건에 잘 적응하고 우리 정서에도 잘 어울리는 식물인 자생식물 중에서 조경 수목으로 개발가능성이 높은 식물이 많이 있다. 그 중 자금우과 자금우屬의 산호수(*Ardisia pusilla*)는 자생식물로서, 잎의 형태와 선, 색채, 질감 면에서 모두 뛰어나며, 특히 적색 열매는 아름답고 지속기간이 길어 남부지역에서는 실외 정원용 조경 수목으로, 중부 이북지방에서는 실내조경 수목으로 이용이 가능하다. 자생 산호수(*Ardisia pusilla*)와 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'과 'SKK-2'의 생육 특성 및 잎과 꽃, 열매 등의 식물학적 특징을 구명(究明)하여 조경용 소재로 사용하고자 연구를 수행하였다.

II. 재료 및 방법

1. 공시재료

본 연구는 성균관대 부속 식물원 내 포트 재배용 2년생 자생 산호수(*Ardisia pusilla*)와 2년생 실생묘 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'과 'SKK-2'를 각 100주씩 사용하였다.

2. 조사항목

1) 형태적 특성

줄기의 특성으로는 공시 재료별로 초장을 10개체씩 이용하여 모용(毛茸)과 포복경의 유무를 조사하였다. 잎은 배열상태, 모양, 정단 및 기부 모양, 가장자리 거치 모양, 모용의 유무, 잎의 크기는 엽면적 측정기(Leaf Area Meter CI-202)를 이용하여 엽신장(A), 엽폭(B), 엽형지수(A/B), S/F값, 엽면적, 엽병길이를 10개체씩 조사하였다. 엽색은 Hunter Lab Color Difference Meter를 이용하여 측정치는 L, a, b로 표시하였다.

만개기에 꽃을 10개씩 채취하여 꽃의 형태, 화서, 꽃잎과 꽃받침의 색, 암술과 수술의 색, 꽃받침 털의 유무를 조사한다. 그리고 꽃의 지름, 화방의 길이, 꽃잎의 수, 암술과 수술의 수, 한 화방 당 꽃의 수를 측정하였다. 열매의 지속기간(일)과 열매의 색을 조사하였다.

2) 品種別 交配特性

얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'과 'SKK-2'의 열매의 결실 가능성을 조사하기 위해서 바람, 곤충 등 매개체가 없는 상태로 하여 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'(A. *pusilla* 'SKK-1')을 모본(母本)으로 하고, 자생 산호수, 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'과 'SKK-2' 각각을 화분친(花粉親)으로 이용하여 교잡실



Fig. 1. Plant materials of *Ardisia pusilla* used in this experiment.

Table 1. Comparison of leaf shape among *Ardisia pusilla*

Varieties	Leaf shape	Leaf apex shape	Leaf base shape	Leaf margin shape	Pubescence
Native variety	Elliptical	Acute	Acute	Serrate	Glabrous
'SKK-1'	Lanceolate	Mucronate	Attenuate	Double serrate	Glabrous
'SKK-2'	Lanceolate	Mucronate	Attenuate	Serrate	Glabrous

Table 2. Comparison of leaf among *Ardisia pusilla*

Varieties	Leaf length (A)(cm)	Leaf width (B)(cm)	Ratio (A/B)	S/F	Area (cm ²)	Petiole length(cm)	Leaf color		
							L	a	b
Native variety	5.14	2.64	1.95	0.45	14.90	1.95	31.06	-4.98	8.81
'SKK-1'	6.06	2.58	2.35	0.34	32.74	1.22	34.11	-2.56	5.21
'SKK-2'	5.20	2.48	2.10	0.35	22.44	0.80	35.24	-2.77	8.62

Table 3. Comparison of flower size among *Ardisia pusilla*

Varieties	Width of flower (cm)	Length of flower stalk(cm)	No. of petals(ea)	No. of pistil(ea)	No. of stamens(ea)	No. of Flower per cluster(ea)
Native variety	0.97	1.45	5	1	5	2.00
'SKK-1'	0.90	1.22	5	1	6	3.30
'SKK-2'	0.84	1.20	5	1	5.7	3.20

험을 하였다. 그리고 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-2' (*A. pusilla* 'SKK-2')를 모본으로 하여, 위와 동일한 방법으로 교잡실험을 실시하였다.

지피용으로 사용시 자생 산호수는 잎, 꽃, 적색 열매의 감상가치가 뛰어나며, 얼룩무늬 변이체 산호수의 경우에는 얼룩무늬 잎이 다른 지피식물에 비해 뛰어났다.

III. 결과

자생 산호수와 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'과 'SKK-2'는 모두 줄기에 모용이 있으며, 포복경(匍匐莖)을 가지고 있었다. 잎의 배열 형태는 모두 윤생(輪生)이었으며, 잎의 모양은 자생 산호수는 타원형이었고, 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'과 'SKK-2'는披針形(披針形)이었다.

꽃은 홑꽃의 산형화서로서, 꽃잎의 색은 분홍빛의 흰색이고 꽃받침의 색은 분홍색이었다. 암술과 수술의 색은 모두 흰색이었으며, 꽃받침에서 모용이 있는 것으로 조사되었다. 그러나 적색의 열매는 자생 산호수에서 평균 260일정도 적색으로 지속되었으나, 얼룩무늬 변이체산호수 'SKK-1'과 'SKK-2'에서는 나타나지 않았다. 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'과 'SKK-2'의 교배조합특성을 조사한 결과, 얼룩무늬 변이체 산호수 'SKK-1'과 'SKK-2'를 모본으로 하고 공시재료 각각을 화분친로 이용했으나 모두 결실이 되지 않았다. 따라서 조정

인용문헌

- 고경무, 김윤식(1989) 原色韓國植物圖鑑, 아카데미서적, p.3.
- 권오준, 심경구, 하유미(1997), 韓國 自生 대죽나무의 造景樹 利用을 위한 綠地植木, 한국원예학회지, 38(2):169-175.
- 김숙중(1988), 室內造景에 있어서 植物活用方案에 關한 研究, 홍익대학교 석사학위논문, 147p.
- 김일중, 이종석(1978), 耐陰性 地被植物 開發에 關한 研究 (I)-몇가지 地被植物의 光度差에 따른 生長反應-, 한국원예학회지, 19(2):167-171.
- 김철수, 박연우, 中越信和(1989), 甫吉島의 植物相과 植生에 關한 植物 社會學的 研究, 목포대학교 해양생물연구소, 해양생물연구, 6(1):65-95.
- 박상현(1988), 우리나라 室內造景植物의 活用實態에 關한 研究 -大型建物の Lobby를 中心으로- 성균관대학교 석사학위논문, 59p.
- 박세립(1995), 호텔 실내조경의 기법과 식물활용에 관한 연구, 서울여자대학교 석사학위논문, 55p.
- 방광자, 이종석(1993), 중부지방 조경용 자생식물 소재의 개발에 관한 연구, 한국조경학회지, 21(1):63-82.
- 방광자, 주진희(2001), 실내조경소재로서 자생식물의 활용성에 관하여, 한국자생식물보존회 자생식물지, 54:12-15.
- 이애경(1998), 한국 자생 *Ardisia*속 식물의 생태와 원예화에 관한 연구, 단국대학교 박사학위논문, 117p.
- Alfred Rehder(1940), Manual of Cultivated Trees and Shrubs-Hardy in North America, Dioscorides Press, p.756.