

원예연구과

담당자 : 홍대기, 노희선

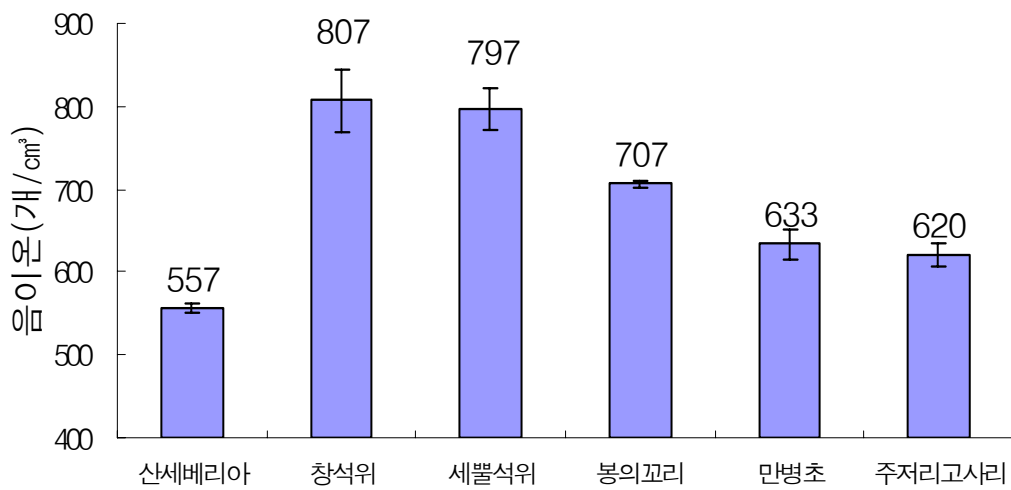
(033)258-5732, hdk62@yahoo.co.kr

## 음이온 발생이 많은 자생 관엽식물 선발

### 1. 현황 및 문제점

- 『다중이용시설등의실내공기질관리법』 시행('04. 5. 30)에 따라 실내 공기정화 및 환경개선에 대한 소비자의 관심 고조
- 식물에서 발생하는 음이온은 사람의 심신을 맑게 하고 전자기기, 담배, 유해건축자재 등에서 발생하는 양이온을 흡착 및 침강시키고, 음이온이 증가하면 자율신경 진정, 신진대사 촉진, 혈액정화, 세포기능 활성화 등이 일어남.
- 자생식물의 음이온 발생 및 실내식물 개발에 대한 체계적인 연구 필요

### 2. 연구결과 ('05)



산세베리아 대비 자생식물의 음이온 발생량



선발된 자생 관엽식물

### 3. 기대효과

- UPOV 가입으로 지적재산권 문제가 심화되고 있어 국내 유전자원 보호의 필요성이 증대되어 음이온 다발생, 실내 관엽식물로 우리 자생식물을 개발 및 보급
- 다중 이용시설 및 아파트 등의 이미지 마케팅에 우리식물의 적용

### 4. 적 요

- 음이온 발생량(개/cm<sup>3</sup>)은 대비식물인 산세베리아 550~570에 비해 창석위 770~860, 세뿔석위 770~830, 봉의꼬리 700~710, 만병초 620~660, 주저리고사리 610~640개 이었음
- 음이온 발생량이 많고 실내식물로 사용이 가능한 자생식물로 창석위, 세뿔석위, 봉의꼬리, 만병초, 주저리고사리 등 5종 선발

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없 음

<세부연구결과성적>

◦ 실내 조도 및 온도

조사일	날씨	10시		14시		17시	
		온도 (°C)	조도 (lux)	온도 (°C)	조도 (lux)	온도 (°C)	조도 (lux)
6. 21	흐림	25	575	27	860	29	550
6. 27	비	25	266	26	285	26	216
7. 29	맑음	26	590	28	1457	28	660

◦ 자생식물 수집 및 생육 특성

식물명	초장 (cm)	초폭 (cm)	엽수 (매)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	생존주수 <sup>↓</sup>
스파티필럼	33.1	42.7	87.2	15.7	4.7	6/6
싱고니움	19.2	24.9	80.5	6.7	5.0	6/6
산세베리아	34.9		15.3	34.9	6.1	6/6
만병초	31.2		13.8	9.3	4.5	6/6
팔손이나무	45.6	54.6	17.0	21.2	22.3	6/6
산호수	26.9	43.7	250.1	8.4	5.2	6/6
낙시고사리			11.3	28.0	3.2	5/6
봉의꼬리	26.0		8.3	15.3	16.6	6/6
세뿔석위	19.5		29.3	9.0	9.0	6/6
도깨비고비	20.0		8.0	13.0	9.0	6/6
골고사리	27.6		13.3	20.5	3.8	4/6
주저리고사리	20.5		17.3		3.4	6/6
창석위	19.3		4.6	12.4	4.1	6/6
고비고사리	66.8		27.0	35.8	48.8	0/6

<sup>↓</sup> : '05. 5 ~ 11월 실내 화분재배, 조도 216 ~ 1,457lux

◦ 음이온 발생량

식물명	스파티 필럼	싱고니움	산세 베리아	만병초	팔손이 나무	산호수	낙시 고사리
음이온 (개/cm <sup>3</sup> )	1,050~1,210	560~580	550~570	620~660	930~1,030	720~770	480~510

식물명	봉의꼬리	세뿔석위	도깨비 고비	골고사리	주저리 고사리	창석위	고비 고사리
음이온 (개/cm <sup>3</sup> )	700~710	770~830	530~570	630~690	610~640	770~860	640~680

\* 온도 : 16.5℃, 습도 : 64.1%, 조도 : 2,000lux