

사업구분	대형공동	수행구분	전반기	연구기간	'00~(2년차)
연구과제명	자생화 용도별 우수품목 개발 및 생산체계 확립			연구책임자	송정섭
세부과제명	절화용 자생화 우수품목 선발 및 재배법 개발				
세부과제책임자	연구개발부 농업연구관 이 경 국 (033-258-5703) 원예연구과 지방농업연구사 고 재 영 (033-258-5732)				
색인용어	절화, 큰까치수영, 층꽃나무, 미역취, 대나물, 등골나물, 채화적기, 수명				

1. 재료 및 방법

가. 시험장소 : 춘천

나. 시험품종 : 큰까치수영, 층꽃나무, 미역취, 대나물, 등골나물

다. 처리내용

- 절화용 자생화 우수품목 선발
 - 시험재료: 부처꽃 등 10종
 - 시험장소: 하우스 및 노지재배
 - 식재간격: 20×20cm를 기준으로 화종별로 가감
- 유망 품목의 채화적기 구명
 - 시험재료: 1년차 선발된 꽃창포등 7종
 - 채화시기: 1번화 개화시 등 3단계
- 유망 품목의 절화수명 연장방법 구명
 - 시험재료 : 1년차 선발된 꽃창포등 7종
 - 전 처 리 : STS 전처리 등 5처리

라. 주요조사항목 : 초장, 개화기, 절화수명 및 품질, 흡수량, 관상가치 등

2. 시험성적

<시험 1> 절화용 자생화 우수품목 선발

화 종	개화기 (월.일)	절화(엽)중 (g)	절화장 (cm)	화수 (개)	수분 흡수	관상 가치	절화수명 (일)
부채붓꽃	5. 3	27.7	75.8	3.9	2	중	5.6
뼈 국 채	5.14	25.4	63.1	1	3	중	5.7
붓 꽃	5.15	4.3	41.9	2.0	4	중	5.1
관 중	5.15	15.7	71.4	-	2	중하	3.9
참조팝나무	5.29	10.5	58.6	3	3	상중	4.3
가는기린초	5.29	7.5	29.2	-	5	중	8.1
두메부추	9.19	5.0	31.8	56.9	5	중	5.8
좁 쌀 풀	6.12	15.2	78.0	20.8	3	중	9.9

* 절화수명 : 각 화종별 50% 이상 위조시

* 수분흡수 : 1. very bad, 3. moderate, 5. very good

<시험 2> 절화용 자생화 재화적기

재화단계	층꽃나무		재화단계	미역취		재화단계	등골나물	
	>50% 개화 화단수(개)	절화 수명		최대개화수 (개)	절화 수명		최대개화수 (개)	절화 수명
미개화	3.8	8.3	미개화	113(100%)	12.0	5%	8.3	
10%	4.1	8.5	5%	129(114%)	11.7	20%	10.4	
100%	5.2	8.0	20%	160(142%)	11.0	40%	8.8	

- 층꽃나무- 재화단계: 1번화단 개화율, 제엽: 1번화 밑부분까지 앞제거
- 미역취- 재화단계: 개화수/전체화수, 제엽: 25cm 밑부분 앞제거
- 등골나물- 재화단계: 1번화경 개화율, 제엽: 꽃대 밑부분까지 앞제거

<시험 3> 유망 품목의 절화수명 연장방법 구명

구분	화종	층꽃나무		미역취		등골나물	
		50%이상 개화 화단수(개)	절화 수명	최대개화수 (개)	절화 수명	최대개화수 (개)	절화 수명
전처리제	DW	4.0	7.7	129(100%)	11.7	113(100%)	10.4
	STS 2mM	3.4	6.4	203(157%)	13.6	-	-
	STS 4mM	3.6	7.9	119(92%)	13.9	91(80.5%)	7.0
	HQS	4.0	9.0	157(122%)	13.4	165(146%)	11.0

- * 절화장: 층꽃나무, 등골나물: 50cm, 미역취: 65cm
- * 제엽: 층꽃나무: 1번화 밑부분까지 앞제거, 미역취: 25cm 밑부분 앞제거, 등골나물: 꽃대 밑부분까지 앞제거, 절화장: 50cm
- * 재화단계: 층꽃나무: 1번화단 10% 개화시, 미역취: 전체화수의 5% 개화시, 등골나물: 1번화경의 20% 개화시
- * DW : 증류수, STS: Silver thiosulfate 2, 4mM 1시간 전처리.
HQS: 8-Hydroxyquinoline 200ppm+AgNO₃ 50ppm+Sucrose 5%. 1시간 전처리

3. 결과 요약

<시험 1> 절화용 자생화 우수품목 선발

- (1) 부채붓꽃은 절화장 75.8cm, 절화수명 5.6일로 절화이용이 가능하였다.
- (2) 빼꼭채 35% 차광재배시 절화장 63.1cm, 절화수명 5.7일 이었으며, 양지재배시 절화장 54.6cm, 절화수명은 2.8일로 짧았다.
- (3) 붓꽃은 절화장 약 40cm로 비교적 작고, 꽃봉오리 색깔이 나오기전 채화한 것은 개화되지 않는 것이 많았다. 꽃봉오리 색깔이 물들었을 때 채화하는 것은 절화수명 5.1일로 다소 길었으며, 개화는 약 1.5개 되었다.
- (4) 광고비 절엽장은 71.4cm로 길었으나, 수명은 3.9일로 짧았다. 이는 잎이 많아 초기

증산량이 많아, 쉽게 잎이 시들기 때문이었다.

- (5) 참조팝나무는 절화장 58.6cm, 절화수명은 4.3일로 짧았다. 역시 수분흡수력에서 문제가 있었다.
- (6) 가는기린초는 절화장은 29.2cm로 짧았으나 절화수명 8.1일로 길어 유망하였다. 추후 절화장을 길게할 수 있는 재배법 개발이 필요하다.
- (7) 두메부추는 절화장 30cm로 짧은 편이고, 절화수명은 5.8일로 비교적 짧았다.
- (8) 좁쌀풀은 78cm로, 절화수명은 9.9일로 길어 유망하였다. 그러나, 초기 절화시 꽃떨어짐 현상이 많은 것이 단점이었다.

<시험 2> 유망 품목의 채화적기 구명

- (1) 층꽃나무 채화적기는 1번화가 100% 개화되었을 때, 개화율 높고 50% 이상 개화 화단수 5.2개로 가장 많음
- (2) 미역취 채화적기는 1번화가 20% 개화시, 개화수 160개로 무처리에 비해 42% 많음
- (3) 등골나물 채화적기는 1번화 20% 개화되었을 때, 절화수명 10.4일

<시험 3> 유망 품목의 절화수명 연장방법 구명

- (1) 층꽃나무 HQS 1시간전처리는 절화수명 9.0일로 1.3일 연장 가능
- (2) 미역취 STS 2mM 1시간 전처리는 절화수명 13.6일로 약 1일 연장가능하며, 최대개화수 203개로 무처리에 비해 57% 개화율 높음
- (3) 등골나물 HQS 1시간 전처리는 절화수명 11일이며, 최대개화수 165개로 무처리에 비해 46% 개화율 높음

4. 결과활용계획

- 절화용 자생화 채화적기 및 수명연장 방법 영농활용
- 자생화 농가에 적극 기술 이전으로 소득제고