

원예연구과

담당자 : 노희선, 조병욱

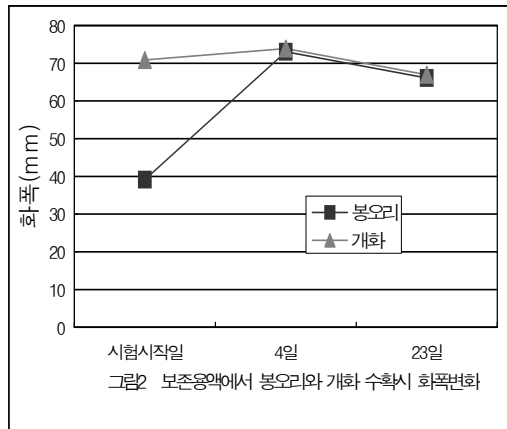
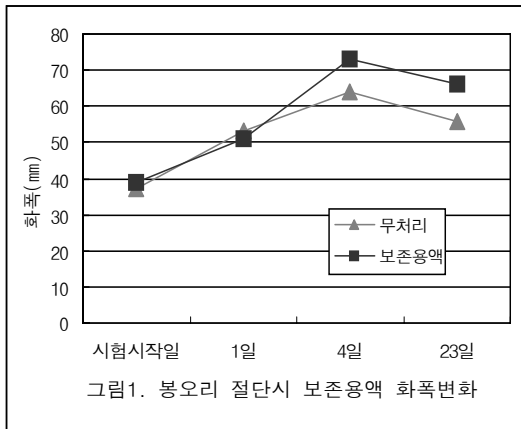
(033) 258-5732, nhs1002@hanmail.net

유색칼라 ‘블랙매직’ 봉오리 수확시 보존제 처리효과

1. 현황 및 문제점

- 유색 칼라는 본당 절화 가격이 500 ~ 1,600원으로 고소득 작목임
- 칼라는 완전개화상태에서 수확
→ 유통과정 중 손상, 선별 및 수확 작업 불편
- 봉오리상태에서 수확시 완전개화하지 못함.

2. 연구결과 (2002)



* 봉오리상태 : 봉오리 색이 노랗게 물들었을 때 (평균화폭 37mm)

* 보존용액 : GA3 10mg/L + Triton X 500mg/L 혼합액

3. 기대효과

- 봉오리 상태에서 수확이 가능하여 수확 및 유통과정의 작업을 용이
- 절화수명은 봉오리상태 수확시 23일로 개화상태 수확시 19일에 비해 4일 연장됨

4. 적 요

- 봉오리가 노랗게 물들었을때 수확하여 화경장 끝을 절단한 후 쪼개짐 방지 처리하고 GA3 10mg/L + Triton X 500mg/L 혼합액에 침지하면 봉오리가 만개되고 절화수명도 연장됨

5. 유사영농활용 기술과의 차이점 : 유사영농활용 기술 없음

<세부연구결과성적>

- 시험품종 : 블랙매직
- 수확시기
 - 봉오리 : 봉오리 색이 노랗게 물들었을 때 (평균화폭 37mm)
 - 개 화 : 꽃색이 완전히 만개하고 화분이 나오지 않은 상태
- 시료처리 : 수확후 화경 하단부를 20cm 절단하여 바로 전처리용액에 2시간 침지 후 보존제 침지
- 전처리용액(2시간 처리)
 - 10% 설탕+ 200mg/L Benzalkonium chloride+ 75mg/L Citric acid
- 보존용액처리 내역
 - T1 : 증류수
 - T2 : 10mg/L GA + 2mg/L Kinetin + 900mg/L B-9 + 200mg/L AOA + 50mg/L Triton X(계면활성제)
 - T3 : T2+ 설탕 2%+ Benzalkonium chloride 200mg/L+ Citric acid 300mg/L
 - T4 : 10mg/L GA+ 50mg/L Triton X
 - T5 : 2mg/L Kinetin+ 50mg/L Triton X
 - T6 : 900mg/L B-9+ 50mg/L Triton X
 - T7 : 200mg/L AOA+ 50mg/L Triton X
 - T8 : 10mg/L GA+ 50mg/L Triton X+ 설탕 2%+ Benzalkonium chloride 200mg/L+ Citric acid 300mg/L
- 봉오리 수확시 보존제 처리별 화폭변화 (mm)

시험경과일 처리	시험 시작일	1일	4일	7일	10일	15일	23일
T1	37	53	64	63	58	56	56
T2	39	55	65	65	65	60	59
T3	38	57	71	69	68	66	59
T4	39	51	73	67	69	70	66
T5	37	56	66	70	65	65	66
T6	36	53	71	68	66	59	55
T7	38	54	66	64	57	60	61
T8	38	53	65	62	60	59	62

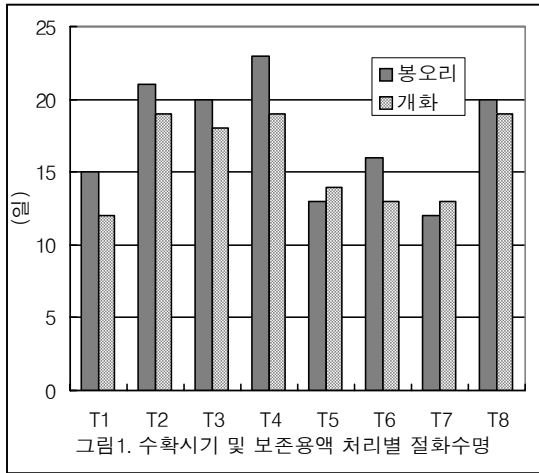


그림1. 수확시기 및 보존용액 처리별 절화수명

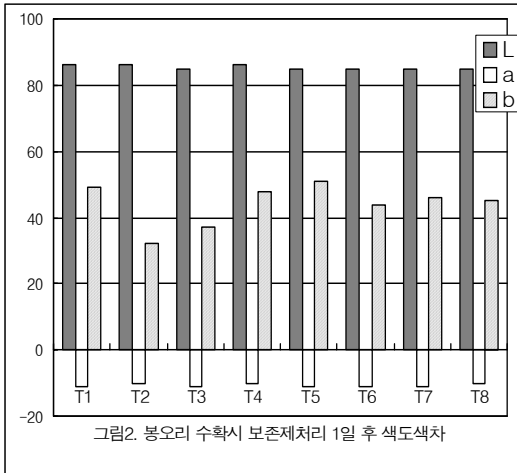


그림2. 봉오리 수확시 보존제처리 1일 후 색도색차

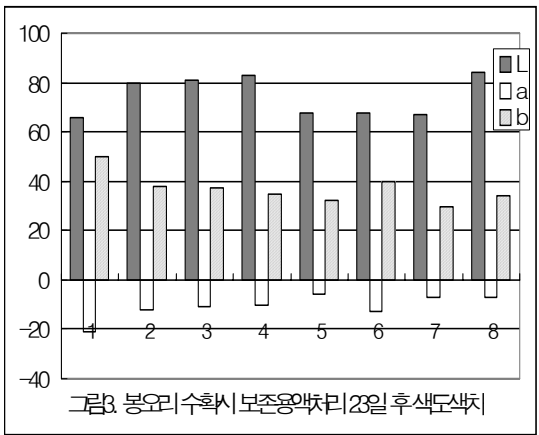


그림3. 봉오리 수확시 보존용액처리 23일 후 색도색차

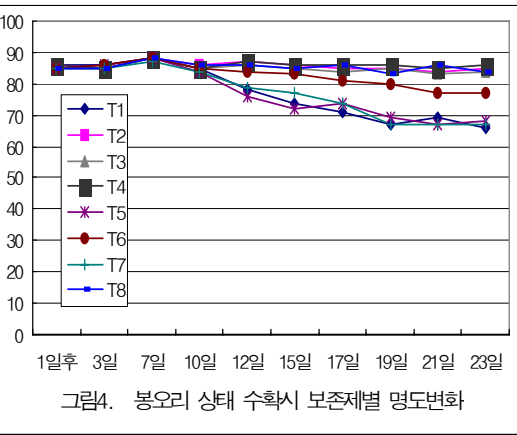


그림4. 봉오리 상태 수확시 보존제별 명도변화