

제 목 : 수출용 절화나리(카시블랑카)  
의 수송중 개화억제 방법

소속기관,과명 : 경기도원,환경농업연구과  
담당자 : 이 용 선  
전화 : (0331)229-5838

I. 요 약

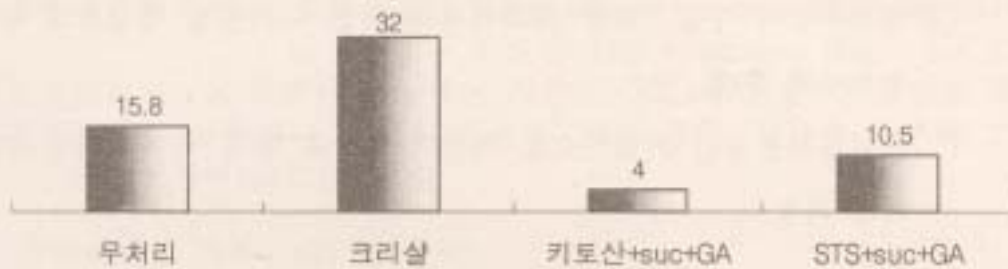
1. 현황 및 문제점

- 나리는 수출 유망 작목으로 대일 수출액이 '92년 61千, '93년 722千, '94년 2,459千\$로 증가추세임('95 수출 농수산물 품목별 무역정보)
- 오리엔탈계 나리 일본 수출시 수송기간 중 개화로 농가 수취가격 낮음

2. 시험성적 ('97~'98)

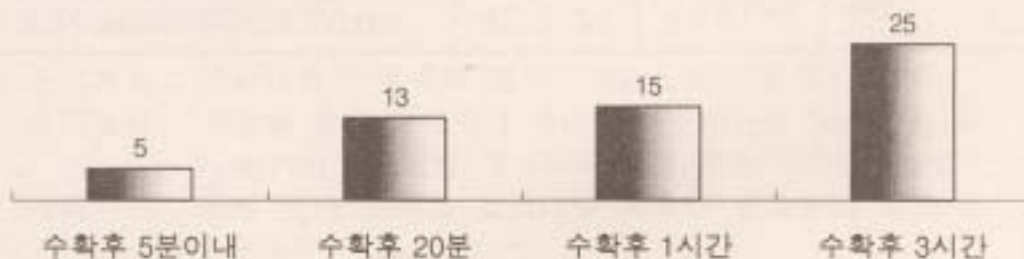
○ 수송 중 개화억제 방법

▲ 전처리제 처리에 따른 수송중 개화율(%) ↓

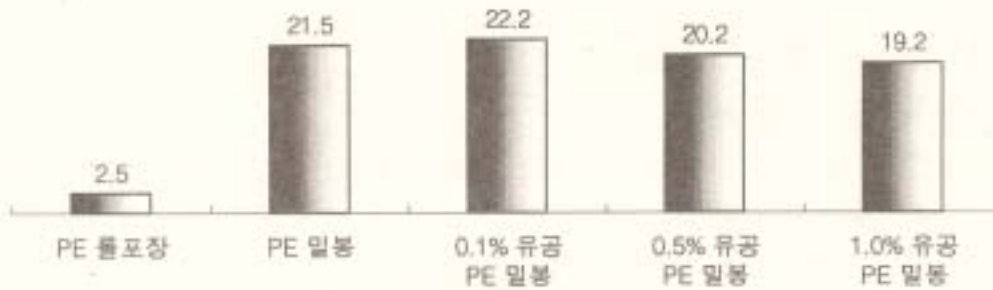


- 크리스탈 : 500배희석, ○ 키토산(600ppm)+sucrose(8%)+GA(100ppm),
- STS(2mM)+sucrose(8%)+GA(100ppm)

▲ 물올림시기에 따른 수송중 개화율(%) ↓



▲ 수송중 포장방법별 개화율(%) ↓



↓ 개화율: 수확후 상온(25℃) 전식보관 3일후 개화율

### 3. 기대효과

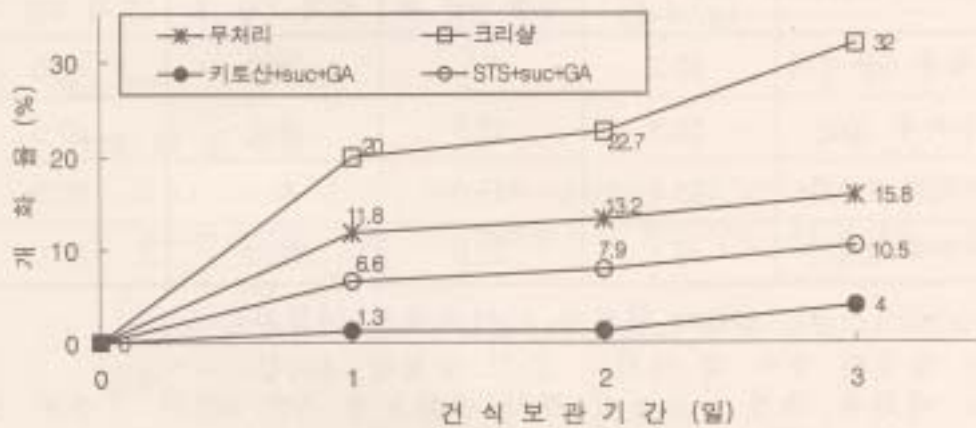
- 일본수출시 수송기간중 개화억제에 의한 나리품질 향상으로 농가 수취가격 증대
- 천연항균물질인 키토산으로 기존의 중금속 함유 전처리제인 STS 대체 가능.

### 4. 적 요

- 나리의 절화 즉시 키토산(600ppm) + sucrose(8%) + GA(100ppm)를 함유한 물에 물음림한 후 PE필름 톨포장하여 수출시 수송중 개화가 억제됨.

## II. 세부시험성적

### 1. 유통기간 중의 개화율( '98 성적 )



○ 공시재료 : 카사블랑카 (꽃대의 길이 : 80cm, 5~7분화)

○ 용액 조제법(상온의 수도물 이용) : 키토산 600ppm + sucrose 8% + GA 100ppm  
→ 물 920ml + 키토산 0.6g + sucrose 80g + GA 0.1g

○ 물올림방법 : 수확즉시 선별하여 저온(5~8℃)에서 4시간 물올림 실시

○ 건식보관 : 물올림이 끝난후 수출용 출하 상자에 15분씩 3일간 상온(25℃)에 보관

### 2. 전처리제별 개화기간('98 성적) .

처 리	소화별 개화기간(일)					개화기간 (일)
	1번화	2번화	3번화	4번화	5번화	
무 처 리	3.8	4.8	6.5	6.8	6.2	11.1
Crystal 500배	4.2	4.8	6.2	7.8	6.6	11.5
키토산 600ppm+sucrose 8%+GA 100ppm	3.2	4.2	5.4	6.3	5.7	11.2
STS 2mM+sucrose 8%+GA 100ppm	4.3	5.4	6.9	7.7	6.8	11.3

○ 공시재료 : 카사블랑카(꽃대의 길이 : 80cm, 5~7분화)

○ 습식보관 : 수출용 출하 상자에서 꺼내어 화정하단을 5cm가량 재절단한 후 줄기의 3cm가량 잠기도록 물에 꽃아 상온(25℃)에서 보관.

○ 개화기간 : 물에 꽃아 소화가 1cm가량 개화한 날로부터 위조 할 때까지의 기간

### 3. 물올림 시기 조건('97 성적)

물올림 시기	물올림시 물흡수량 (g/개체)	박스보관중 경시적 소화 개화율(%)		
		수확 6일 후	수확 7일 후	수확 8일 후
수확후 5분이내	15.2	5.0	25.0	45.0
수확후 30분	15.3	12.5	45.0	67.5
수확후 1시간	15.4	15.0	47.5	87.5
수확후 2시간	19.3	25.0	65.0	85.0

- 공시재료 : 80cm 길이의 카사블랑카 (4물화)
- 물올림 용수 및 시간 : 25℃ 수돗물, 4시간
- 개화율 측정 : 물올림 즉시 관행포장, 5℃ 3일간 저장후 상온 (25℃) 조건하에서 포장상태를 유지하면서 개화율 측정

### 4. 포장방법별 개화기간

포장 방법	소화별 개화기간 (일)					개화기간 (일)
	1번화	2번화	3번화	4번화	5번화	
PE필름 물포장	4.5	5.0	6.3	6.3	5.8	9.4 a
PE필름 밀봉포장	5.3	5.7	7.1	7.0	6.6	11.1 a
0.1% 유공 PE필름 밀봉포장	5.0	5.6	6.3	6.4	6.1	9.7 a
0.5% 유공 PE필름 밀봉포장	5.0	5.9	6.9	7.0	5.6	9.4 a
1.0% 유공 PE필름 밀봉포장	5.1	5.7	7.0	7.1	6.3	10.0 a

↓ DMRT at 5% level