

사업구분 : 경상기본	Code 구분 : LS 0507	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
과실의 선도유지 저장방법 기술 개발	'01 ~ '03	경기도원 환경농업연구과 박창규
원황배 고품질 선도유지 기술개발	'01 ~ '03	경기도원 환경농업연구과 박창규
색인용어	과수, 저장, 원황배, 온도조건	

### 1. 계속수행필요성

- 원황배는 당도가 높고(13.4°Bx) 식미가 우수 하지만 저장이 약하기 때문에 저장에 의한 과실의 선도 유지가 요구됨
- 원황배는 0℃ 2주이상 저온 저장하면 저장 후 3주간 상온 유통이 가능하나 상온저장으로 4주이상 유통 가능한 저장기술을 개발하고자 함.
- 원황배를 밀봉저장시 과육갈변 현상이 발생되고 있어 과육갈변이 없는 신선한 과일 저장기술이 필요함.

### 2. 전년도 연구추진실적요약

- 원황배는 무예냉 CaCl<sub>2</sub> 1.2%처리가 30일까지 저장되었으나 저장 40일후 비상품과 발생이 급격히 높아졌고 과육갈변은 저장 10일후 다소 발생되었음
- 원황배의 저장온도는 무밀봉으로 15℃ 이하에서 30일이상 저장 가능함.

### 3. 당해연도 연구목표

- 원황배의 유통 및 저장에 알맞은 적정 온도와 저장시 과육갈변 방지를 위한 기술 구명

#### 4. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제 명	연 구 내 용
원황배 고품질 선도유지 기술개발	<p>&lt;시험1&gt; 원황배 상온저장에 의한 저장력 증진 시험</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험품종 : 원황배</li> <li>○ 저장방법 : 상온저장(RT)</li> <li>○ 처리내용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대조 : 0℃ 2주저장+상온 2주저장(무밀봉)</li> <li>- 0.03mm PE밀봉</li> <li>- 0.03mmPE밀봉 + CaCl<sub>2</sub> 1.2%</li> <li>- 0.05mmPE밀봉 + CaCl<sub>2</sub> 1.2%</li> <li>- 0.03mmPE밀봉 + Ca(OH)<sub>2</sub> 1.2%</li> </ul> </li> <li>○ 주요조사내용 : 부패율, 경도, 감모율, 선도, 당도 등</li> </ul> <p>&lt;시험 2&gt; 원황배 저장온도에 따른 선도유지 시험</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험품종 : 원황배</li> <li>○ 처리내용               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대조 : 0℃ 2주저장 + 상온 2주저장(무밀봉)</li> <li>- 10℃ 저장(무밀봉)</li> <li>- 15℃ 저장(무밀봉)</li> <li>- 10℃ 저장 + 0.03mm PE밀봉</li> <li>- 15℃ 저장 + 0.03mm PE밀봉</li> </ul> </li> <li>○ 주요조사내용 : 부패율, 경도, 감모율, 선도, 당도 등</li> </ul>

#### 5. 당초연구 계획서의 내용과 변경된 주요사항

- 원 황배 상온 저장시 예냉후 저장력 증진시험 : CO<sub>2</sub> 1% O<sub>2</sub> 3%, 활성탄 0.6%→ 0.03mm PE필름, 0.03mm PE밀봉 + CaCl<sub>2</sub> 1.2%와 0.03mm PE밀봉 + Ca(OH)<sub>2</sub> 1.2%로 처리 변경
- 원황배 저장온도에 따른 선도 유지 시험 : 10℃, 15℃ 저장시 활성탄 0.6%(0.05mmPE밀봉)→10℃, 15℃ 저장시 0.03mmPE 밀봉으로 처리 변경

6. 세부과제변경·추가 : 없음

7. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2002 년도까지	2003 년도	계
o 과실의 선도유지 저장방법 기술 개발			
1) 원황배 고품질 선도유지 기술개발	38	22	60
총 계	38	22	60