

사업구분 : 기본연구	Code 구분 : LS0207	과 수(전반기)
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
과수 생산비 절감 기술개발 연구	'03~'10	경기도원 원예연구과 이경중
1) 첨단전자센서 자동 지하관개 재배기술 개발	'03~'05	경기도원 원예연구과 이경중
2) 배나무 기계화 전정을 위한 새로운 수형 개발시험	'05~'10	경기도원 원예연구과 이경중
색인용어	황금배, 전자센서, 자동지하관개, 수형, 기계화 전정,	

1. 계속수행 필요성

- 황금배 과원에 대한 전자센서를 이용한 자동 지하관개효과 계속 검토
- WTO, FTA 등 과수농업 여건변화에 대응한 원가 절감 기술개발 필요
- 농가 인구 감소에 대응한 생력형 기계화 수형의 개발 필요

2. 전년도 연구추진실적 요약

- 첨단전자센서를 이용한 자동 지하관개 재배시 지상점적관수보다 과중 21g, 착색도 증가로 품질향상

3. 당해연도 연구목표

- 첨단전자센서 자동 지하관개 재배법 개발 및 효과 검토
- 배나무 기계화 전정을 위한 수형별 노동력 투하량 분석

4. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	연구내용										
1) 첨단 전자센서 자동 지하관개 재배기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험장소 : 화성(본원) ○ 시험품종 : 황금배 ○ 처리내용 : 7처리 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>관수방법</th> <th>수분장력</th> <th>비 고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○ 자동지하관개</td> <td>-30~-35kPa</td> <td rowspan="3">○ 수확 30일전 : -80~-85kPa</td> </tr> <tr> <td>○ 점적관수</td> <td>-50~-55kPa</td> </tr> <tr> <td>- 자연강우(대조)</td> <td>-70~-75kPa</td> </tr> </tbody> </table> ○ 주요조사항목 : 관수량, 수분장력, 생육상황, 엽특성, 과실특성 등 	관수방법	수분장력	비 고	○ 자동지하관개	-30~-35kPa	○ 수확 30일전 : -80~-85kPa	○ 점적관수	-50~-55kPa	- 자연강우(대조)	-70~-75kPa
관수방법	수분장력	비 고									
○ 자동지하관개	-30~-35kPa	○ 수확 30일전 : -80~-85kPa									
○ 점적관수	-50~-55kPa										
- 자연강우(대조)	-70~-75kPa										
2) 배나무 기계화 전정을 위한 새로운 수형개발 시험	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험장소 : 화성(본원) ○ 시험 품종 : 원황, 황금, 신고 ○ 처리내용 <ul style="list-style-type: none"> - 왜성대목 : KG1, KG2, KG3, KG4 - 수형 : 주간형, 웨이크만식 수형 - 재식거리 : 4×2m ○ 시험구배치 : 수형별 분할구 배치 3반복 ○ 주요조사항목 : 노동력, 경제성 분석, 수량, 과실특성 										

5. 당초연구계획서의 내용과 변경된 주요사항

- 과제명 변경 : “황금배 수출경쟁력 제고기술 연구”에서 “과수 생산비 절감 기술 개발 연구”로 변경
- 세부과제 추가 : ‘배나무 기계화 전정을 위한 새로운 수형개발시험’ 추가

6. 세부과제 변경·추가 등

세부과제명	구 분	소 속 (팀명)	직 급	성 명	담당업무	전화번호
2) 배나무 기계화 전정을 위한 새로운 수형 개발 시험	세부과제책임자	원예연구·과수	지방농업연구사	이경중	시험계획수립	229-5801
	공동연구자	"	"	박건환	생육 조사	229-5802
	"	"	"	원선이	병해발생조사	229-5803

7. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2005 년도	2006 년도	2007 년도	2008 년도	2009 년도	2010 년도	계
o 과수 재배법 개선에 관한 연구							
1) 첨단 전자센서 자동지하관개 재배기술 개발	20	-	-	-	-	-	20
2) 배나무 기계화 전정을 위한 새로운 수형 개발시험	30	30	35	35	35	40	205
총 계	50	30	35	35	35	40	225