

과제구분	기본연구		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	과제책임자 및 세부책임자	
과수 신품종 육성 및 이용촉진연구		과 수	'97~	경기도원 원예산업연구과	박건환
1) 복숭아 신품종 육성		과 수	'10~'12	경기도원 원예산업연구과	박건환
2) 체리 신품종 수집 및 선발		"	'10 ~'13	경기도원 원예산업연구과	박건환
3) 경기지역 과수 지역적응시험		"	'97 ~	경기도원 원예산업연구과	박건환
4) 수출용 신품종 경기지역 생산단지 조성 및 운영연구		"	'11 ~'13	경기도원 원예산업연구과	박건환
5) 경기지역 시범포 조성 및 운영		"	'09 ~'11	경기도원 원예산업연구과	박건환
6) 경기도 지역의 과수 생물계절 양상변화와 품질의 연관성연구		"	'11 ~'14	경기도원 원예산업연구과	박건환
색인용어	복숭아, 체리, 배, 포도, 신품종, 농가실증, 우량계통, 생물계절				

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 경기도 복숭아 재배면적은 1,177ha('09)으로 배, 포도 다음으로 많은 면적 차지
 - 과실품질 뿐만 아니라 기능성 성분이 우수한 품종육성이 요구되고 있음
- 체리의 수입량 증가와 더불어 재배면적도 증가
 - 수입량 증가 : 194('00)→3,860톤('09), 국내 재배면적 : 30('89) → 110ha('09)
 - 과실품질이 우수하고 열과 등 생리장해가 적은 국내적응 품종의 도입이 요구 됨
- 국내 육성 신품종의 지역별 적응성을 검토하여 적지 적품종 재배 및 신육성품종의 재배상 문제점 등을 보완하여 보급코자 함
- 신육성 품종의 재배면적 확대 및 수출증대를 위해 신품종 생산현장의 애로를 해결하고, 품종별 재배 매뉴얼 작성 및 신육성 품종 생산 모델과원 조성이 필요함
- 기상변화에 따라서 과수 생육변화 및 재배적지 변동 예측을 위한 기초 데이터의 축적이 필요함

나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종합연구목표
1년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 복숭아, 체리 등 도입가능 품종의 특성조사 ○ 국내 육성 품종의 확대보급을 위한 시범포 조성 및 특성조사
2년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 복숭아 품종육성을 위한 교배육종 시작 ○ 복숭아, 체리 기능성 성분 조사 ○ 국내 육성 품종의 재배상 문제점 파악 및 개선대책 연구 ○ 과수 생육변화 과중별 대상지 선정 및 조사
3년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 복숭아, 체리 등 도입가능 품종의 종합적인 특성 조사 ○ 국내 육성 배·포도 품종의 개선대책 마련 및 재배 매뉴얼 작성 ○ 과수 생육변화 기초데이터 축적 및 DB 구축
4년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경기도에 적합한 복숭아, 체리 품종 선발 ○ 국내 육성 배·포도 품종의 문제점 해결로 확대 보급 ○ 기상변화로 인한 과수 생육 및 재배지 변동 예측

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 복숭아 신품종 육성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경기도내 도입 가능한 복숭아의 착색성, 당도, 기능성 성분 조사 ○ 복숭아 교배 육성에 의한 우수품종 육성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 착색과 당도가 우수 하며 기능성 성분이 많은 복숭아 선발 및 육성 	'10~'12
2) 체리 신품종 수집 및 선발	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과실품질이 우수한 체리품종 수집 ○ 열과등 생리장해가 적은 품종 선발 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 당도가 높고 생리 장해가 적은 체리 선발 	'10~'13
3) 경기지역 과수 지역적응 시험	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과수 신품종의 지역별 적응성 검토 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사과, 배 신품종의 적응성 검토로 경기도내 적품종 선발 	'97~
4) 수출용 신품종 경기지역 생산단지 조성 및 운영연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 배 신품종의 확대 보급을 위한 시범포 조성 및 과실특성 조사 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 육성 배 신품종의 재배상 문제점 해결로 확대 보급 	'11~'13
5) 경기지역 시범포 조성 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> ○ 포도 신품종의 확대 보급을 위한 시범포 조성 및 과실특성 조사 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 육성 포도 신품종의 재배상 문제점 해결로 확대 보급 	'09~'11
6) 경기도 지역의 과수 생물계절 양상변화와 품질의 연관성 연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과수의 생육변동 상황 조사 및 DB 구축 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과수 생육상황 변동 파악 및 재배지 이동 예측 	'11~'14

나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
1) 복숭아 신품종 육성	2/3	<p><시험 1> 도입육종에 의한 우량계통 육성 가. 선발목표 : 당도가 높고 기능성 성분 높은 품종 선발 나. 시험계통 : 포드 등 40 종 다. 조사내용 : 당도 등 과실특성, 기능성 성분</p> <p><시험 2> 교잡육종에 의한 우량계통 육성 가. 육성목표 : 만생 대과 품종 육성 나. 교배조합 : 장호원황도×흑도 등 10조합 다. 조사내용 : 숙기, 과중 등 과실특성</p>
2) 체리 신품종 수집 및 선발	2/4	<p>가. 선발목표 : 당도와 식미가 우수하며 열과성이 적은 체리 선발 나. 시험품종 : 나폴레옹, 라핀, 북광등 20품종 다. 조사내용 : 당도 등 과실품질, 수량성, 열과정도</p>
3) 경기지역 과수 지역적응 시험	15/20	<p><시험1> 사과 우량계통 지역적응시험 가. 시험계통 : 원교 가 56호 등 11계통 나. 조사내용 : 생육상황 및 과실특성, 생리장해 및 병해충</p> <p><시험2> 배 우량계통 지역적응시험 가. 시험계통 : 원교 나 65호 등 25계통 나. 조사내용 : 생육상황 및 과실특성, 생리장해 및 병해충</p>
4) 수출용 신품종 경기지역 생산단지 조성 및 운영연구	1/3	<p>가. 시험품종 : 한아름, 화산, 만풍 나. 대상지역 : 과주, 화성, 평택 3개소 다. 주요내용 : 시험포 생육 및 병해충 관리, 생육상황 및 과실 특성조사 등</p>
5) 경기지역 시범포 조성 및 운영	3/3	<p>가. 시험품종 : 진옥, 흑보석, 흑구슬, 홍이슬, 탐나라 나. 대상지역 : 안성, 화성, 가평, 이천, 김포(5개소) 다. 주요내용 : 시험포 생육 및 병해충 관리, 재배상 문제점 파악, 농가 컨설팅 등</p>
6) 경기도 지역의 과수 생물계절 양상 변화와 품질의 연관성 연구	1/4	<p>가. 조사과종 : 사과, 배, 포도, 복숭아 나. 조사지역 : 과종당 5개 지역 다. 조사내용 : 발아기, 개화기, 만개기, 숙기 등 생육 상황 및 과실품질, 기상재해 발생현황 및 피해조사</p>

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

연도(연차)	활용구분	제 목
2011년도(2년차)	영농활용	포도 신품종 특성 및 재배상 문제점 해결
2012년도(3년차)	영농활용	당도가 높고 기능성 성분이 많은 복숭아 품종 선발
2013년도(4년차)	영농활용	당도가 높고 생리장해가 적은 체리 품종 선발
	영농활용	배 신품종 재배시 생리장해 현상 구명 및 대책
	영농활용	기상변화에 의한 과수 생육상황 변동 현황

4. 세부과제 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참 여 기간
1) 복숭아 신품종 육성	책임자	경기도원 원예산연구과	농업연구사	박건환	시험수행 총괄	'10~'12
	공동연구자	"	농업연구관	이영순	평가자료 검토	'10~'12
	"	"	"	임재욱	시험자문	'10~'12
	"	"	무기직	임병애	과실험조사	'10~'12
2) 체리 신품종 수집 및 선발	책임자	경기도원 원예산연구과	농업연구사	박건환	시험수행 총괄	'10~'13
	"	"	"	정윤경	생육조사	'10~'13
	"	"	"	전명희	평가자료 검토	'10~'13
	"	"	무기직	최숙영	과실험조사	'10~'13
3) 경기지역 과수 지역적응 시험	책임자	경기도원 원예산연구과	농업연구사	박건환	시험수행 총괄	'97~
	공동연구자	"	농업연구관	이영순	평가자료 검토	'97~
	"	"	"	임재욱	시험자문	'97~
	"	"	농업연구사	정윤경	생육조사	'97~
	"	"	"	전명희	생육조사	'97~
	"	"	기능직	민관식	과실험조사	'97~
4) 수출용 신품종 경기지역 생산단지 조성 및 운영연구	책임자	경기도원 원예산연구과	농업연구사	박건환	시험수행 총괄	'11~'13
	공동연구자	"	농업연구관	이영순	생육조사	'11~'13
	"	"	농업연구사	정윤경	시험자문	'11~'13
	"	"	"	전명희	평가자료 검토	'11~'13

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참 여 기 간
5) 경기지역 시범포 조성 및 운영	책임자	경기도원 원예산업연구과	농업연구사	박건환	시험수행 총괄	'09~'11
	공동연구자	"	농업연구관	이영순	평가자료 검토	'09~'11
	"	"	"	임재욱	시험 자문	'09~'11
	"	"	농업연구사	정윤경	생육조사	'09~'11
	"	"	"	전명희	평가자료 검토	'09~'11
6) 경기도 지역의 과수 생물계절 양상변화와 품질의 연관성 연구	책임자	경기도원 원예산업연구과	농업연구사	박건환	시험수행 총괄	'11~'14
	공동연구자	"	농업연구관	이영순	평가자료 검토	'11~'14
	"	"	"	임재욱	시험 자문	'11~'14
	"	"	농업연구사	정윤경	생육조사	'11~'14
	"	"	"	전명희	평가자료 검토	'11~'14

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제	2010	2011	2012	2013	계
과수 신품종 육성 및 이용촉진연구	100	192	167	142	601
1) 복숭아 신품종 육성	30	25	25	-	80
2) 체리 신품종 수집 및 선발	30	25	25	25	105
3) 경기지역 과수 지역적응 시험	15	17	17	17	66
4) 수출용 신품종 경기지역 생산단지 조성 및 운영연구	-	30	30	30	90
5) 경기지역 시범포 조성 및 운영	25	25	-	-	50
6) 경기도 지역의 과수 생물계절 양상변화와 품질의 연관성 연구	-	70	70	70	210

6. 기대 및 파급효과

- 기능성 성분이 우수한 복숭아 품종 보급으로 소비 확대
- 생리장해가 적은 체리품종 보급으로 안정생산 확립 및 신수요 창출
- 사과, 배, 포도 등 국내육성 품종의 재배법을 확립하여 보급함으로써 농가 소득 증대
- 기상변화로 인한 과수 생육상황 변화를 DB화 하여 기상재해 대책 마련 및 재배지 변동 예측 가능