

과제구분	기 본		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제	연구분야 (Code)	수행기간	과제책임자 및 세부책임자		
농업연구관리 정보 시스템 개발	농업경영 SS0101	'08	경기도원 작물연구과	임갑준	
1) 농작물 육종 연구유전자원 관리 시스템 구축	농업경영 SS0101	'08	경기도원 작물연구과	임갑준	
색인용어	유전자원, 연구관리, 신품종육종, 데이터베이스				
과제설계 배경	신품종 육성을 위한 효율적 유전자원 관리체계 구축				

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 우리나라의 UPOV 가입(2002)과 지적재산권에 대한 국제적 규범이 강화되고 있으며, 외국 신품종에 대한 재배농가 로열티 부담이 가중되고 있어 경쟁력 강화를 위해 우량 신품종 육성이 시급함.
 - 현재 원예작물의 국내육성 신품종 자급율은 장미 4.4%, 국화 4.5%, 딸기 35%로 낮음.
 - 우리나라의 장미 로열티 부담액은 연간 40억원이고 시클라멘 종자 수입액은 10억원으로 추정
- FTA 대응방안으로 벼, 장미, 선인장 등 지역특성에 맞는 주요작물의 고품질 신품종 육성 연구를 중점 추진하고 있어 유전자원 수요가 크게 증가
- 지역전략작목에 대한 신품종 육성 연구를 효율적으로 추진하기 위한 다양한 유전자원을 확보하고 관리하는 데이터베이스 체계 구축 필요
 - 현재 우리원에서 벼 등 7,000여종의 유전자원을 해당 각 부서별로 관리함으로써 체계화가 미흡하고 전산관리 프로그램 개발이 되지 않고 있음.

나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종 합 연 구 목 표
1년차(단계)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 작물별 유전자원 및 육종관리 시스템 구축 ○ 보유 작목별 유전자원 데이터베이스화

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 농작물 육종 연구 유전자원 관리 시스템 구축	o 데이터베이스 프로그램 개발 o 기존 수집 유전자원 D/B화	o 유전자원 및 육종 연구 체계적 관리 프로그램 개발	'08

나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	년차	연 구 내 용
1) 농작물 육종 연구 유전자원 관리 시스템 구축	1년차	o 데이터베이스 프로그램 개발 - 작물별 유전자원 보존 관리 - 유전자원 특성평가 성적 관리 - 육종교배조합 및 육성품종 자료관리 o 기존 수집유전자원 D/B화

3. 연차별 예상연구결과 활용계획

연도(연차)	활용구분	제 목
2008년도 (1년차)	영농활용	농업연구 유전자원 관리 시스템 구축 운영
	프로그램 등록	농업연구 유전자원 관리 시스템

4. 세부과제 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참여 기간
1) 농작물 육종 연구 유전자원 관리 시스템 구축	책임자	경기도원 작물연구과	농업 연구사	임갑준	관리체계 설계 및 분석	'08
	공동 연구자	경기도원 작물연구과	농업 연구관	이해길	데이터베이스 구조화	'08
	공동 연구자	경기도원 작물연구과	농업 연구사	임성희	자료수집 및 입력	'08
	공동 연구자	경기도원 작물연구과	농업 연구사	한상욱	현황조사 분석	'08

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제	2008	계
농업연구관리 정보 시스템 개발	50	50
1) 농작물 육종 연구 유전자원 관리 시스템 구축	50	50

6. 기대 및 파급효과

- 다양한 유전자원의 체계적 관리로 육종연구 기반 강화
- 교배조합 및 육성품종의 전산화로 신품종 개발 촉진 지원