

사업구분 : 경상기본연구	Code 구분 : LS0109	화훼 (전반기)
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
유전자원 수집 및 정보관리	'96~	경기도원 선인장시험장 김순재
1) 선인장·다육식물 유전자원 수집 및 특성조사	'96~	경기도원 선인장시험장 김순재
2) 선인장 유전자원 특성평가	'01~'05	경기도원 선인장시험장 박홍배
3) 난류 유전자원 수집 및 특성조사	'98~	경기도원 선인장시험장 임성희
색인용어	선인장, 다육식물, 난, 유전자원, 배수성	

1. 계속수행 필요성

- 가. 선인장·다육식물 유전자원 수집 및 특성조사
- 선인장·다육식물 유전자원 수집 및 특성조사에 의한 육종소재의 확보.
 - 수집된 유전자원의 상품화 가능성 검토.
- 나. 선인장 유전자원 특성평가
- 유망 선인장류 유전자원의 효율적인 수집과 보존으로 신상품 개발 및 육종소재활용
- 다. 난류 유전자원 수집 및 특성조사
- 국·내외 원종 및 우량품종 수집으로 육종재료 확보
 - 수집된 유전자원의 과학적 분류 및 특성조사로 육종의 효율성 제고

2. 전년도 연구추진실적 요약

- 가. 선인장·다육식물 유전자원 수집 및 특성조사
- 선인장·다육식물 유전자원을 영양체 및 종자로 42속 948개체를 수집하였음(2003 경기선시).
 - 수집 유전자원 중 유망계통 12종에 대한 기호도조사결과 전반적으로 재배농가 및 소비자가 선호하였으며, 특히 선인장 *Echinocereus rigidissimus*종과 다육식물 *Hereroa puttkameriana*종이 기호도가 높았음(2003 경기선시).
- 나. 선인장 유전자원 특성평가
- *Gymnocalycium neuhuberi* 등 2속 20종을 분류하고 구형, 구고, 능수, 가지색 등을 조사하였음(2003 경기선시).

다. 난류 유전자원 수집 및 특성조사

- 대만에서 미니 및 무늬계 호접란 42종을 수집·특성을 조사하였음 (2003 경기선시).
- 대만에서 미니계 호접란 플라스크묘 8종 6,400개체를 수집하였음 (2003 경기선시).
- 대만과 국내에서 수집한 유전자원 31점의 개화특성을 조사하였으며 24점의 RAPD방법으로 유전적 근연관계를 분석하였음(2003 경기선시).
- 배수체판별기를 이용하여 호접란 20계통의 배수성을 조사한 결과 개개의 배수성을 명확하게 밝힐 수는 없었지만 비슷한 피크(peak) 패턴을 갖는 그룹들로 구분할 수 있었음(2003 경기선시).

3. 당해연도 연구목표

가. 선인장·다육식물 유전자원 수집 및 특성조사

- 수집 유전자원의 육종재료 활용 및 유망 유전자원 선발

나. 선인장 유전자원 특성평가

- 유망 유전자원 수집 및 특성평가 자료 확보.

다. 난류 유전자원 수집 및 특성조사

- 팔레뉴시스 원종 및 우량교배종의 수집·특성조사에 의한 육종재료 활용 및 유망유전자원 선발
- 염색체 분석 및 배수체판별기를 이용한 배수성 검정으로 교배의 효율성 증진

4. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제 명	연 구 내 용
1) 선인장·다육식물 유전자원 수집 및 특성조사	○ 시험작물 : 선인장, 다육식물 ○ 수집대상 : 레부티아 30점, 아데니움 30점 ○ 주요조사대상 : 생육 및 개화생리 특성

세 부 과 제 명	연 구 내 용
2) 선인장 유전자원 특성평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험작물 : 선인장 60점(20종×3점) ○ 주요조사항목 : 개화특성, 생육특성, 가시특성
3) 난류 유전자원 수집 및 특성조사	<p><시험1> 난류 유전자원 수집 및 특성조사</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 수집계통 : 팔레놀시스속 미니계 20점, 방향계 10점, 에리데스속 5점, 아스코센트럼 5점 ○ 수집장소 : 국외 및 국내농가 ○ 수집계통 특성조사 <ul style="list-style-type: none"> - 원종 및 외국 도입종 30점, 국내 수집종 10점 ○ 주요조사항목 : 화색, 화형 등 개화특성 및 생육특성 <p><시험2> 난류 유전자원의 배수성 조사</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험작물 : <i>P. amabilis</i> 등 10점 ○ 시험방법 <ul style="list-style-type: none"> - 배수체판별기와 염색체 분석을 이용한 배수성 검정 ○ 주요조사항목 : 배수성

5. 당초 연구계획서의 내용을 변경된 주요사항

○ 없음.

6. 세부과제 변경·추가 등

○ 없음.

7. 연도별 연구비 소요예산

(단위:백만원)

과제 및 세부과제명	2003 년도	2004 년도	2005 년도	2006 년도	2007 년도	계
○ 유전자원 수집 및 정보관리						
1) 선인장·다육식물 유전자원 수집 및 특성조사	12	13	14	15	15	69
2) 선인장 유전자원 특성평가	3	3	3	3	3	15
3) 난류 유전자원 수집 및 특성조사	24	26	28	30	30	138
총 계	39	42	45	48	48	222