

사업구분 : 경상기본	Code 구분 : LS0109	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
양란 신제품 육성연구	'98~	경기도원 선인장시험장 임성희
1) 팔레놉시스 우량계통 선발시험	'98~	경기도원 선인장시험장 임성희
2) 팔레놉시스 특성검정 시험	'01~	경기도원 선인장시험장 임성희
색인용어	팔레놉시스, 신제품, 교잡육종, 특성검정	

### 1. 계속수행 필요성

- 2000년 호접란 종묘 수출량은 297천본, 종묘 수입량은 6,628천본임.
- 호접란은 종묘의 수입의존도가 높고 국내품종이 전무한 상태로 내수시장 기반 확보와 수입을 대체할 우수종묘의 육성이 필요함.
- 최근 중국, 일본, 미국 등으로 호접란 수출이 이루어짐으로서 호접란의 재배면적이 증가되고 있음

### 2. 전년도 연구추진실적 요약

#### 가. 팔레놉시스 우량계통 선발시험

- '00교배에서 적색계 15조합 1,224개체, 백색계 3조합 398개체가 생육하고 있으며 적색계 00R11, 00R15, 백색계 00W03조합의 생육이 균일하고 우수하였음(2002 경기선시).
- '01교배에서 적색계 23조합 3,676개체, 백색계 17조합 3,718개체를 기외이식 하여 환경적응력이 우수한 적색계 3,004개체, 백색계 1,740개체를 선발하였음(2002 경기선시).
- 우수한 '98교배 후대개체를 자가교배하여 15조합 2,327개체를 기외이식 한 후 환경적응력이 우수한 1,711개체를 선발하였음(2002 경기선시).
- '02교배에서 적색계 4, 백색계 4, 후대계통간 교배 15조합을 채종하여 기내 파종하였음(2002 경기선시).

나. 팔레놉시스 특성검정 시험

- '98교배 2차 개화특성 검정결과 개화특성이 우수한 적색계 5, 무늬계 1, 백색계 4계통을 선발하였음(2002 경기선시).
- 개화특성검정 결과 적색계 12조합 32개체, 무늬계 3조합 11개체, 총 43개체를 1차 선발하였음(2002 경기선시).
- 영양계묘 생산가능성을 검정하기 위하여 99R34-12등 4개체의 환경액아배양을 실시하였음(2002 경기선시).

**3. 당해연도 연구목표**

가. 팔레놉시스 우량계통 선발시험

- 미니다화성·방향성 팔레놉시스 육성을 위한 2001교배 우량계통 선발 및 특성조사
  - 엽장, 엽수, 엽폭 등 생육특성조사
- 방향성 및 다양한 화색을 가진 팔레놉시스 육성을 위한 2002교배 기내육성 및 기외이식
  - 기내생육 상태조사
  - 기외이식 후 환경적응력 조사
- 미니다화성 팔레놉시스 육성을 위한 2003 교배·채종 및 기내파종

나. 팔레놉시스 특성검정 시험

- '98교배 2차 선발 개체 환경액아배양을 통한 영양계묘 육성
- '99교배 후대계통간 교배 개체 기내·기외 육성 및 2차 개화특성조사를 통한 우량계통선발
  - 환경장, 환경경, 화폭, 화경화, 화색, 화서배열, 개화특성 등 특성조사
- '00교배 1차 개화특성조사 및 우량계통선발·순계분리
  - 환경장, 환경경, 화폭, 화경화, 화색, 화서배열, 개화특성 등 특성조사

#### 4. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제 명	연 구 내 용
<p>1) 팔레놉시스 우량계통 선발시험</p>	<p>&lt;시험1&gt; 팔레놉시스 우량계통 선발시험</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험작물               <ul style="list-style-type: none"> <li>- '01교배 : KYP146×KYP58 등 51조합</li> <li>- '02교배 : TS137×TS349-4 등 25조합</li> </ul> </li> <li>○ 재배방법               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 식 재 : 수 태</li> <li>- 관 수 : 살 수</li> <li>- 차 광 : 봄·가을 55%, 여름 75%</li> </ul> </li> <li>○ 주요조사항목 : 환경적응력 및 생육특성(엽장, 엽폭, 엽수)</li> </ul> <p>&lt;시험2&gt; 2003교배 팔레놉시스 교배육성 시험</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 교배조합 : 대륜계 10, 마나다화계 20, 방향계 10, 순계 10조합</li> <li>○ 기내과종배지 : Hyponex 0.2%, sucrose 3%, phytigel 0.23%, peptone 0.2%, pH 5.7</li> <li>○ 기내증식배지 : Hyponex 0.2%, sucrose 3%, phytigel 0.23%, 활성탄 0.09%, 감자 2~3%, 바나나 2%, pH 5.7</li> <li>○ 주요조사항목 : 득묘율 및 발아상태</li> <li>* 교배시기 : 2003. 1. 1 ~ 2003. 6. 30</li> </ul>
<p>2) 팔레놉시스 특성검정 시험</p>	<p>&lt;시험1&gt; 팔레놉시스 특성검정 시험</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험작물               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9801-2-22 등 10계통 (3년차)</li> <li>- 99R29-55 등 43계통 및 2차선발 계통(2년차)</li> <li>- 00W01-1 등 1,558계통(1년차)</li> </ul> </li> <li>○ 재배방법               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 식 재 : 수태</li> <li>- 관 수 : 살 수</li> <li>- 차 광 : 봄·가을 55%, 여름 75%</li> </ul> </li> <li>○ 주요조사항목 : 생육특성(엽장, 엽폭, 엽수), 개화특성(화색, 화수, 화경장, 화경경, 화서배열 등)</li> </ul>

세 부 과 제 명	연 구 내 용
	<시험2> 특성검정계통의 영양계묘 증식 ○ 시험작물 - '98교배 선발계통 5, '99교배 선발계통 10점 ○ 처리내용 - 화경소독 : 1% NaOCl 용액, 15분 소독 - PLB 유기 : VW + sucrose 1% + CW 5% + 겔란검 0.35%, pH 5.3~5.6 - PLB 증식 : VW + sucrose 1% + 사과 2~5% + 감자 2% + 겔란검 0.35%, pH 5.3~5.6 ○ 주요조사항목 : PLB 형성율, 증식율, 변이율

#### 5. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항

- 팔레놉시스 우량계통 선발시험 : 2003 팔레놉시스 교배육성시험 추가

#### 6. 연도별 연구비 소요예산

(단위:백만원)

과제 및 세부과제명	2003 년도	2004 년도	2005 년도	2006 년도	계
○ 양란 신품종 육성연구					
1) 팔레놉시스 우량계통 선발시험	15	16	17	18	66
2) 팔레놉시스 특성검정 시험	14	15	16	17	62
총 계	29	31	33	35	128