

사업구분 : 경상기본연구	Code 구분 : LS0109	농업생명공학 (전반기)
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
나리 바이러스 저항성 신품종 육성	'02~'06	경기도원 환경농업연구과 소호섭
1) 나리 바이러스 저항성 유용 벡터 제작	'02~'04	경기도원 환경농업연구과 소호섭
2) 나리 바이러스 저항성 형질전환	'04~'05	경기도원 환경농업연구과 소호섭
3) 나리 바이러스 저항성 형질전환체 검정	'05~'06	경기도원 환경농업연구과 소호섭
색 인 용 어	바이러스 저항성 유전자, 나리, 형질전환, LSV, CMV	

1. 계속수행 필요성

- 경기도 나리 재배면적은 '02 21ha(전국대비 9%)임
- 나리 재배시 바이러스병은 상품화를 저하시키는 주요 요인임
- 나리는 CMV, LSV, LMoV의 피해가 심하며 중복감염은 단독감염보다 증상이 아주 심함
- 나리의 바이러스 저항성 품종에 의한 상품화율 증진.
- 외피 단백질 유전자 도입에 의한 바이러스 저항성 형질전환체 획득(담배의 CMV, TMV, TMV+PVY 오이의 TMV, 감자의 PVY, 토마토의 TGMV)

2. 전년도 연구추진실적 요약

가. 나리 바이러스 저항성 유전자 탐색 및 유용 벡터 제작

- 나리 바이러스 저항성 유전자로 CMV CP, LSV CP를 이용하였으며, CMV CP는 894bp, LSV CP는 939bp로 이루어져 식물체 선발마커가 kanamycin인 pBI-CMV벡터 1종을 제작하였음

나. 나리 형질전환을 위한 마커 선발

- 나리 인편이용 형질전환 마커로 kanamycin 50mg/L, hygromycin 20mg/L, phosphinothricin 1~2mg/L을 선발하였음

3. 당해연도 연구목표

- 바이러스 저항성 유전자 삽입된 벡터 제작 및 나리 형질전환

4. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	주요 연구 내용
1) 나리 바이러스 저항성 유용 벡터 제작	- 유전자종류 : CMV CP 유전자 등 - 벡터종류 : pBI121 벡터 등 - 주요조사내용 : 제한효소 처리에 의한 유전자 삽입 확인
2) 나리 바이러스 저항성 형질전환	- 시험품종 : 르레브 등 - 벡터종류 : pBI CMV 등 - 주요조사내용 : 생존율 조사 및 PCR검정

5. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항 : 없음

6. 세부과제 변경·추가 등 : 없음

7. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2004 년도	2005 년도	2006 년도	계
○ 나리 바이러스 저항성 신품종 육성				
1) 나리 바이러스 저항성 유용 벡터 제작	15	-	-	15
2) 나리 바이러스 저항성 형질전환	15	16	-	31
3) 바이러스 저항성 나리 형질전환체 검정	-	16	17	33
총 계	30	32	17	79