

사업구분 : 경상기본연구	Code 구분 : LS0116	버섯(전반기)
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
버섯 육종효율 향상 연구	'02~	경기도원 버섯연구소 지정현
1) 느타리버섯 교잡모본 및 육성계통 바이러스 검정(완결)	'02~'04	경기도원 버섯연구소 도현미
2) 느타리버섯 단포자 교잡시 형질 발현연구(완결)	'03~'04	경기도원 버섯연구소 최종인
3) 느타리버섯 원형질체 융합에 의한 체세포 잡종 개발	'04~	경기도원 버섯연구소 최종인
색인용어	느타리, 바이러스 검정, 단포자 교잡, 형질발현, 원형질체융합	

1. 계속수행 필요성

- 원형질체 융합등 생명공학적인 육종방법에 의한 육종효율 증대

2. 전년도 연구추진실적 요약

- 느타리버섯 교잡모본 및 육성계통 바이러스 검정
 - PVP 프라이머를 이용한 RT-PCR 바이러스 검정 결과 저온성 17계통중 10계통, 중온성 17계통중 4계통, 고온성 7계통중 1계통이 바이러스 양성을 보였음.
- 느타리버섯 단포자 교잡시 형질발현연구
 - 진회색과 회색의 교잡 F1 갓색은 회색, 진회색과 회색은 갈색과 교잡시 갈색이 우성으로 발현됨
 - 갓형태는 갈대기형 × 반반구형 · 편편형 = 갈대기형, 반반구형×편편형 = 편편형이 우성으로 발현됨.
- 느타리버섯 원형질체 융합에 의한 체세포 잡종 개발
 - 원형질체 나출 효소인 Novozym234을 농도 5mg/mL/60min로 춘추느타리 2호에 처리시 9×10^6 개/mL 원형질체 나출

3. 당해연도 연구목표

- 느타리버섯의 원형질체나출 시약 선발 및 재생 조건 확립
- 느타리버섯의 원형질체 융합조건 확립 및 종내·종간잡종을 통한 우수계통육성

4. 당해연도 세부연구내용

세 부 과 제 명	연 구 내 용
1) 느타리버섯 교잡모본 및 육성계통 바이러스 검정	(완결)
2) 느타리버섯 단포자 교잡시 형질발현연구	(완결)
3) 느타리버섯 원형질체 융합에 의한 체세포 잡종개발 (계속)	<p><시험1> 세포벽 분해효소 선발 가. 시험균주 : 춘추느타리등 4종 나. 처리내용 : Lysing enzyme 외 7종(단용 및 혼용) 다. 조사내용 : 원형질체 나출량, 나출시간 등</p> <p><시험2> 원형질체 융합조건 확립 가. 시험균주 : 춘추느타리×노랑느타리 등 3조합 나. 처리내용 - PEG 농도: PEG4000, PEG6000, PEG8000 - PEG 처리시간 : 10, 20, 30분 다. 조사내용 : 융합율, 균사안정도</p>

5. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항

- 느타리버섯 원형질체 융합에 의한 체세포 잡종개발
 <시험1> 세포벽 분해효소 선발 : 신규추가
 <시험2> 원형질체 융합조건 확립 : 신규추가

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2005 년도	2006 년도	2007 년도	계
o 버섯 육종효율 향상 연구				
1) 느타리버섯 원형질체 융합에 의한 체세포 잡종개발	10	11	12	33
총 계	10	11	12	33