

사업구분 : 경상기본	Code 구분 : LS 0116	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
버섯신품종 육성	'01~'03	경기도원 버섯시험장 지정현
1) 느타리버섯 우량계통 육성 연구	'96~	경기도원 버섯시험장 지정현
2) 버들송이 우량계통 육성 연구	'02~'03	"
3) 병재배 느타리버섯 우량계통 농가실증시험	'00~	"
4) 느타리버섯 교잡모본 및 육성계통 바이러스검정	'02~'03	"
5) 한·중 느타리버섯 신품종 육성	'02~'03	"
색인용어	느타리, 버들송이, 단포자 교잡, 생리적·형태적 특성, 바이러스 검정	

1. 계속수행 필요성

- 버섯 육종방법으로 도입, 순계분리, 영양균사체, 교잡, 유전공학, 돌연변이 육종법이 있으며 대부분 균사를 이용하고 있음(최신버섯학)
- 느타리버섯은 국내버섯재배면적의 67%를 차지하며 경쟁력 향상 및 연중안정생산을 위해 최근 병재배 면적이 증가되고 있어 다양한 병재배용 품종개발이 요구됨
- 느타리버섯은 국내에 38품종이 등록되어 있으나 병재배 적합 품종으로 춘추느타리2호, 애느타리1호, 병느타리1호 등이 있음('00. 농진청)
- 연중안정 생산체계 확립을 위한 동계재배용 저온성 품종육성 시급
- 농가소득증대를 위한 품종 다양화 및 신소득원 창출을 위한 버들송이 신품종 육성
- 선발된 우수계통에 대해 바이러스 검정 및 농가실증재배, 소비자기호도를 조사하여 조기에 신품종 육성보급
- 중국의 WTO가입에 따른 중국의 버섯재배 현황과약 및 유전자원 수집과 육종기법 습득

2. 전년도 연구추진실적 요약

- 느타리버섯 544계통 단포자교잡 → 54계통 선발
- 육성종 KME 35110 등 4계통, 수집종 KME 20009등 7계통 선발
- 병재배 느타리버섯 KME35099 등 2계통 재배·형태적 특성은 양호하였음
- 버들송이 KME45002 등 5계통을 수집 교잡계통으로 증식

3. 당해연도 연구목표

- 병재배 버섯 우량계통 단포자교잡 : 느타리버섯 400계통, 버들송이 30계통
- 수집종 및 선발계통 특성 검정 : 74계통
- 육성선발 우량계통 농가실증시험 : 3개소, 3계통
- 한·중 느타리버섯 신품종 육성 : 15조합
- 교잡모본 및 육성계통 바이러스 검정 : 50계통

4. 당해연도 세부연구내용

세부과제명	연 구 내 용
1) 느타리버섯 우량계통 육성 연구	<p><시험1> 느타리버섯 우량계통 육성시험</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교배조합 : A × B, A × A <li style="padding-left: 20px;">A : KME 35124, KME 35125, KME 35126 <li style="padding-left: 20px;">B : 춘추느타리1, 2호, 수한느타리 1호, KME 35099 ○ 육성방법 : 단포자교배 ○ 주요조사항목 : 배양정도, 자실체 특성, 수량 <p><시험2> 육성 및 수집 선발계통 특성검정 시험</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험품종 및 계통 <ul style="list-style-type: none"> - 육성계통 : KME35123 등 54계통 - 수집계통 : KME20133 등 20계통 * 대조 : 춘추느타리 2호 ○ 재배법 : 병재배 ○ 주요조사항목 : 배양정도, 자실체특성, 수량

세부과제명	연구내용
	<p><시험3> 느타리버섯 저온성 품종 육성(신규)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교배조합 : 원형느타리×저온성 수집계통 3계통 ○ 육성방법 : 단포자교배 ○ 주요조사항목 : 저온발이성, 생육수량 <p><시험4> 유용버섯 균주 수집 및 특성조사</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 수집장소 : 국내·외 ○ 수집시기 : 연중 ○ 수집대상 : 야생종, 변이종 ○ 주요조사항목 : 형태적 특성, 기주, 발생양상 등
2) 버들송이 우량계통 육성연구(신규)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교배조합 : 버들송이 1호×수집종 5계통 ○ 육성방법 : 단포자교잡 ○ 주요조사항목 : 배양정도, 자실체 특성, 수량
3) 병재배 느타리버섯 우량계통 농가실증 시험	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시험계통 : 2001년 우량선발계통(KME35124등 3계통) ○ 시험장소 : 용인, 화성, 양평 ○ 재 배 법 : 병재배 ○ 주요조사항목 : 배양정도, 자실체 특성, 수량, 기호도
4) 느타리버섯 교잡 모본 및 육성계통 바이러스검정(신규)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검정계통 : 단포자 및 수집육성 계통 ○ 방 법 : TAS-ELISA법 및 dsRNA분석 ○ 조사내용 : 바이러스 유무
5) 한·중 느타리버섯 신품종 육성(신규)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교배조합 : A×B, B×B A : 춘추느타리 2호, 수한느타리 1호 B(중국) : 新農1號, 山大, 黑平AE ○ 육성방법 : 단포자교배 ○ 주요조사항목 : 배양정도, 자실체 특성, 수량

5. 당초 연구계획서의 내용과 변경된 주요사항

- 느타리버섯 저온성 품종육성 및 버들송이 우량계통 육성연구 추가
- 한·중 느타리버섯 신품종 육성연구 추가
- 교잡모본 및 육성계통 바이러스 검정 추가

6. 세부과제 변경·추가 등

세부과제명	구 분	소 속	직 급	성 명	담당업무	전화번호
2) 버들송이 우량계통 육성연구	세부과제책임자	버섯시험장·재배	지방농업연구사	지정현	버섯육종	764-0265
	공동연구자	버섯시험장·재배	"	임갑준	특성검정	"
4) 느타리버섯 교잡모본 및 육성계통 바이러스검정	세부과제책임자	버섯시험장·재배	지방농업연구사	지정현	버섯육종	764-0265
	공동연구자	농과원, 응미과	농업연구사	이강호	바이러스검정	290-0346
5) 한·중 느타리버섯 신품종 육성	세부과제책임자	버섯시험장·재배	지방농업연구사	지정현	버섯육종	764-0265
	공동연구자	중국요녕성농업과학원	연구원	양 군	버섯육종	

7. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2002년도	2003년도	2004년도	2005년도	계
o 버섯 신품종 육성					
1) 느타리버섯 우량계통 육성	8	10	12	12	42
2) 버들송이 우량계통 육성	5	8	10	10	33
3) 병재배 느타리버섯 우량계통 농가실증 시험	5	5	6	6	22
4) 느타리버섯 교잡모본 및 육성계통 바이러스 검정	5	5	5	5	20
5) 한·중 느타리버섯 신품종 육성	5	5	5	5	20
총 계	28	33	38	38	137