

과제구분	농업현장실용화기술개발		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	과제책임자 및 세부책임자	
큰느타리버섯 소발생형 신품종 육성		버섯	'09~'11	경기도원 버섯연구소	하태문
1) 큰느타리버섯 소발생형 단핵균주 선발		버섯	'09	경기도원 버섯연구소	하태문
2) 큰느타리 소발생형 우량계통 육성		버섯	'10	경기도원 버섯연구소	하태문
3) 큰느타리 소발생형 선발계통 생산력검정 및 농가실증		버섯	'11	경기도원 버섯연구소	하태문
색인용어	큰느타리버섯, 신품종, 단핵균주, 소량발생, 생산력검정, 농가실증				

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 큰느타리버섯(새송이) 생산량은 46,357M/T으로 전체 버섯생산량의 32%로 재배비중이 가장 높음('08, 농림수산식품부)
- 버섯산업은 연간 9.7%씩 성장하고 있으며 그중 큰느타리 연간 생산규모는 1,300억원 정도로 높음
- 큰느타리 재배농가는 자동화, 규모화되어 평균생산량이 높아지고 있음
(농가당 평균생산량 '03 : 2.81 ⇒ '07 : 8.55M/T)
- UPOV 체결과 세계 각국의 품종보호정책으로 고유품종의 육성이 시급이 요구되고 있으나 현재 도입품종의 재배비율이 높아 고유품종의 개발과 보급확대가 필요함
- 큰느타리 자실체 발생량이 많아 숙기작업으로 발생개체수를 줄이고 있으며, 숙음작업에 소요되는 노동력 절감을 위해 소량발생 품종육성이 필요함

나. 연차별·단계별 종합연구목표

구분	종합연구목표
1년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 큰느타리 수집계통 특성검정 및 육종모본 선발 ○ 소량발생 육종모본 단핵균주 선발

구 분	중 합 연 구 목 표
2년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단포자교배를 통한 소량발생계통 육성 ○ 육성계통 특성검정
3년차	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소량발생계통 생산력 및 농가실증 ○ 품종보호출원

2. 연구추진 내용

가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 큰느타리버섯 소발생형 단핵균주 선발	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단핵균주들로부터 소량발생 우성형질보유 단핵균주 확인 및 특성평가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소량발생 단핵균주 확보 및 육종모본 활용 	'09
2) 큰느타리버섯 소발생형 우량계통 육성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소량발생 단핵균주 간 교배 ○ 교배계통 특성검정 (갓색, 갓형태, 발이특성 수량, 재배일수 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소량발생 우량계통 육성 	'10
3) 큰느타리버섯 소발생형 선발계통 생산력검정 및 농가 실증	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선발계통의 대량재배를 통한 생산성(수량, 자실체특성, 발이특성, 재배기간 등)조사 ○ 선발계통의 농가실증재배와 농가기호도, 시장성 평가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우량 선발계통의 대량 재배 및 농가실증재배 를 통한 특성평가 ○ 품종등록 	'11

나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
2) 큰느타리버섯 소발생형 우량계통 육성	1/2	<p><시험1> 큰느타리 소발생형 우량계통 육성</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교배조합 : 09-21× 09-58 등 9조합 ○ 교배방법 : Mono×Mono, Di×Mono ○ 주요조사항목 자실체 발생특성, 자실체특성, 수량 등 <p><시험2> 큰느타리 소발생형 우량계통 특성검정</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 검정계통 : <시험1> 수행결과 교잡 우량계통 20계통 ○ 재배방법 : 병재배 ○ 주요조사항목 자실체, 발생특성, 자실체 특성, 수량 등

3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

연도(연차)	활용구분	제 목
2011년도(3년차)	품종등록	큰느타리 소발생형 신품종 육성
2011년도(3년차)	홍 보	큰느타리 신품종 소개
2012년도(3년차)	논문게재	큰느타리 신품종 형태적, 재배적 특성

4. 세부과제 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과/팀)	직 급	성 명	수 행 업 무	참 여 기간
1) 큰느타리버섯 소발생형 단핵균주 선발	책임자	경기도원 버섯연구소	농업 연구사	하태문	시험수행 총괄	'09
	공동 연구자	"	"	최종인	단핵균주 특성조사	'09
	공동 연구자	"	"	전대훈	종균제조	'09
	공동 연구자	"	농업 연구관	주영철	계통특성평가	'09
	공동 연구자	"	연구 보조원	구 옥	단포자교배 및 생육조사	'09
2) 큰느타리버섯 소발생형 우량계통 육성	책임자	경기도원 버섯연구소	농업 연구사	하태문	시험수행 총괄	'10
	공동 연구자	"	"	최종인	단핵균주 특성조사	'10
	공동 연구자	"	"	전대훈	종균제조	'10
	공동 연구자	"	농업 연구관	주영철	계통특성평가	'10
	공동 연구자	"	연구 보조원	구 옥	단포자교배 및 생육조사	'10
3) 큰느타리버섯 소발생형 선발계통 생산력검정 및 농가 실증	책임자	경기도원 버섯연구소	농업 연구사	하태문	시험수행 총괄	'11
	공동 연구자	"	농업 연구관	주영철	시장성평가	'11
	공동 연구자	"	농업 연구사	최종인	농가기호도 조사	'11
	공동 연구자	"	"	전대훈	특성평가	'11

5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제	2009	2010	2011	계
큰느타리버섯 소발생형 신품종 육성	25	25	25	75
1) 큰느타리 소발생형 단핵균주 선발	25			25
2) 큰느타리 소발생형 우량계통 육성		25		25
3) 큰느타리 소발생형 선발계통 생산력검정 및 농가실증			25	25

6. 기대 및 파급효과

- 버섯 발생유도기와 생육기 환경관리 기술 용이, 버섯 발생을 향상 기대
- 소발생으로 인한 개체중 증가 및 품질 향상
- 숙음작업 과정 생략으로 노동력 절감 : 20~30%
- 국내 육성품종의 보급과 재배확대로 로열티 문제 해결