

과제구분	기 본		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야 (Code)	수행기간	과제책임자 및 세부책임자	
생력재배형 큰느타리버섯 신제품 육성		버섯 LS0116	'08~	경기도원 버섯연구소	하태문
1) 큰느타리버섯 수집계통 특성검정 및 D/B구축		버섯 LS0116	'08~	경기도원 버섯연구소	하태문
2) 큰느타리버섯 우량계통 육성		버섯 LS0116	'08~	경기도원 버섯연구소	하태문
3) 큰느타리버섯 생산력 검정 및 농가실증		버섯 LS0116	'09~	경기도원 버섯연구소	하태문
색인용어	큰느타리, 유연관계, 단핵균주, 계통육성, 생산력 검정				
과제설계 배경	- 농가현장방문시 숙음작업과정을 생략할 수 있는 소량발생 큰느타리 신제품 육성 요구 ● 병당 발생개체수가 3개 이하인 품종 ● 갯색이 짙고 갯형태가 반반구형 품종				

## 1. 연구개요

### 가. 연구의 필요성

- 큰느타리(새송이)버섯은 생산량이 급격히 증가하고 있으며(43,256M/T, '06 농림부), 조직이 단단하고 맛이 좋아 재배면적의 지속적 증가가 예상됨.
- 국내에서 재배되고 있는 큰느타리버섯은 대부분 도입품종으로 국내 고유품종의 개발 및 보급이 필요함.

### 나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종합연구목표
1년차(단계)목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수집균주 특성조사 및 D/B화</li> <li>○ 단핵균주 특성조사</li> <li>○ 단포자 교잡 및 계통육성</li> </ul>
2년차(단계)목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수집균주 특성조사 및 D/B화</li> <li>○ 단핵균주 특성조사</li> <li>○ 단포자 교잡 및 계통육성</li> </ul>
3년차(단계)목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수집균주 특성조사 및 D/B화</li> <li>○ 단핵균주 특성조사</li> <li>○ 단포자 교잡 및 계통육성</li> <li>○ 생산력 검정 및 농가실증</li> </ul>

## 2. 연구추진내용

### 가. 종합연구내용

세부과제	주요연구내용	연구목표	수행기간
1) 큰느타리버섯 수집계통 특성검정 및 D/B구축	○ 수집계통의 배양 및 생육적 특성 조사, D/B화	○ 큰느타리 유전자원 체계적 관리 및 활용	'08~
2) 큰느타리버섯 우량계통 육성	○ 교배모본 단핵균주 특성, 교배형, 발현형질 조사 ○ 우량계통 단포자 교잡 및 특성검정	○ 생력재배형 고품질 품종육성	'08~
3) 큰느타리버섯 생산력 검정 및 농가실증	○ 우량선발계통 대량재배시 생산력 검정 및 농가실증 재배	○ 생력재배형 고품질 품종육성	'09~

### 나. 당해년도 세부연구내용

세부과제	연차	주요연구내용
1) 큰느타리버섯 수집계통 특성검정 및 D/B 구축	1	가. 시험버섯 : 수집 20계통 나. 검정방법 및 조사항목 ○ rDNA sequencing ○ 기내배양특성 : 균사생장온도 ○ 자실체 특성 : 발생형태, 맛, 색상, 수량 등
2) 큰느타리버섯 우량계통 육성	1	<시험1> 큰느타리버섯 교배모본의 단핵균주 특성조사 가. 교배모본 : KME25032 등 4계통 나. 교배방법 : 단포자 교잡 다. 재배양식 : 병재배 라. 주요조사항목 : 단핵균주 발현특성 등  <시험2> 큰느타리버섯 우량계통 육성시험 가. 교배조합 : KME25032 × KME25051 등 4조합 나. 교배방법 : Mono-Mono, Di-mono 다. 재배양식 : 병재배 라. 주요조사항목 : 배양특성, 발생 및 생육특성, 자실체 특성, 수량 등

### 3. 연차별 예상연구결과 활용계획

연도(연차)	활 용 명	제 목 명
2009(2년차)	학술성과	o 큰느타리 수집균주 특성
2011(4년차)	품종등록	o 생력재배형 큰느타리버섯 품종보호출원

### 4. 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과·팀명)	직 급	성 명	수 행 무	참 여 간
1) 큰느타리버섯 수집계통 특성 검정 및 D/B 구축	책 임 자	버섯연구소	농업연구사	하태문	연구총괄	'08~
	공동연구자	버섯연구소	무기계약직	구 옥	D/B작업	'08~
	"	버섯연구소	무기계약직	정연순	조사분석	'08~
2) 큰느타리버섯 우량계통 육성	책 임 자	버섯연구소	농업연구사	하태문	연구총괄	'08~
	공동연구자	버섯연구소	무기계약직	이순희	단포자교잡	'08~
	"	버섯연구소	무기계약직	정연순	조사분석	'08~
3) 큰느타리버섯 선발우량계통 생산력 검정 및 농가실증	책 임 자	버섯연구소	농업연구사	하태문	연구총괄	'09~
	공동연구자	버섯연구소	무기계약직	구 옥	유전자원 증식·관리	'09~
	"	버섯연구소	무기계약직	정연순	생육조사	'09~

### 5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제 명	2008 년도	2009 년도	2010 년도	2011 년도	계
생력재배형 큰느타리버섯 신제품 육성	66	96	96	96	354
1) 큰느타리버섯 수집계통 특성검정 및 D/B구축	33	33	33	33	132
2) 큰느타리버섯 우량계통 육성	33	33	33	33	132
3) 큰느타리버섯 선발우량계통 생산력 검정 및 농가실증	-	30	30	30	90

## 6. 기대 및 파급효과

- 수음작업 생략가능 생력재배형 신품종 육성 : 1~2 품종
- 버섯재배 노동력 절감 : 43,200천원/년(1일 10,000병 기준)