

과제구분	기 본		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제명	연구분야 (Code)	수행기간	과제책임자 및 세부책임자		
풀버섯 재배기술 확립 연구	버섯 LS0212	'08~'11	경기도원 버섯연구소	장명준	
1) 풀버섯 균주 생리특성 분석 및 우량균주 선발	버섯 LS0212	'08~'09	경기도원 버섯연구소	장명준	
2) 풀버섯 적합배지 개발	버섯 LS0212	'09~'10	경기도원 버섯연구소	장명준	
3) 풀버섯 적정 환경조건 구명	버섯 LS0212	'10~'11	경기도원 버섯연구소	장명준	
색인용어	풀버섯, 균사배양, 생육특성, 재배법				
과제설계 배경	- 농가기술수요조사 • 느타리버섯의 폐배지 활용 및 균상재배농가의 새로운 소득원 요구 - 2007년 요녕성농업과학원과의 공동연구 • 기존 균상재배보다 생력화를 위한 봉지재배법의 개발 가능성 검토				

## 1. 연구개요

### 가. 연구의 필요성

- 동남아시아 및 중국에서 대량으로 재배되고 있으나 국내에서는 재배되고 있지 않으며, 전량 수입에 의존하고 있음.
- 국내에서 재배기술이 확립되어 있지 않으나 느타리버섯 폐배지를 활용하여 재배가 가능함.
- 주요 재배버섯이 4~5종으로 재배품종의 다양화가 필요함.

### 나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종합연구목표
1년차(단계)목표	○ 균주별 균사배양 특성 및 우량균주 선발
2년차(단계)목표	○ 최적 배지 조성 및 재배형태 구명
3년차(단계)목표	○ 생육단계별 적정 환경 조건 구명
4년차(단계)목표	○ 풀버섯 대량 재배법 개발

## 2. 연구추진내용

### 가. 종합연구내용

세부과제	주요연구내용	연구목표	수행기간
1) 풀버섯 균주생리특성 분석 및 우량균주 선발	○ 배지 및 영양원별 균주특성 및 우량균주 선발	○ 다수확 우량균주 선발	'08~'09
2) 풀버섯 적합배지 개발	○ 배지종류별 발이 및 생육특성, 재배형태별 수량성 검정	○ 인공재배용 배지 개발	'09~'10
3) 풀버섯 적정 환경 조건 구명	○ 생육환경(온도, 상대습도, CO <sub>2</sub> )에 따른 자실체 특성 조사	○ 생육환경 구명	'10~'11

### 나. 당해년도 세부연구내용

세부과제	연차	주요연구내용
1) 풀버섯 균주생리 특성 분석 및 우량균주 선발	1/2	<p><b>&lt;시험1&gt; 풀버섯 적정 군사배양조건 구명</b>                      가. 시험버섯 : 풀버섯 7균주                      나. 처리내용                      ○ 배지 : PDA 등 5종                      ○ 온도(℃) : 15 등 5수준                      ○ pH : 3.0 등 6수준                      ○ 탄소원 : 단당류 3종, 이당류 3종, 다당류 3종                      ○ 질소원 : 무기태 4종, 유기태 4종                      ○ C/N율 : 10 등 5수준 (선발된 탄소원과 질소원으로)                      다. 주요조사항목 : 군사생장량, 군사형태 등</p> <p><b>&lt;시험2&gt; 풀버섯 우량균주 선발</b>                      가. 시험버섯 : 풀버섯 7균주                      나. 재배양식 : 상자재배                      다. 주요조사항목 : 배양적특성, 형태적특성, 수량 등</p>

## 3. 연차별 예상연구결과 활용계획

연도(연차)	활용명	제목명
2009(1년차)	학술성과	○ 풀버섯 균주별 군사 배양 생리 특성
2010(2년차)	영농활용	○ 풀버섯 재배용 최적 배지 조성
2011(3년차)	영농활용	○ 풀버섯 최적 생육환경조건 설정

#### 4. 연구원 편성

세 부 과 제	구 분	소 속 (과·팀명)	직 급	성 명	수 행 무	참 여 기 간
1) 풀벼섯 균주생리특성 분석 및 우량균주 선발	책 임 자	벼섯연구소	농업 연구사	장명준	연구총괄	'08~'09
	공동연구자	벼섯연구소	농업 연구사	이윤희	자료분석	'08~'09
	공동연구자	벼섯연구소	무기 계약직	박수욱	조사분석	'08~'09
2) 풀벼섯 적합배지 개발	책 임 자	벼섯연구소	농업 연구사	장명준	연구총괄	'09~'10
	공동연구자	벼섯연구소	농업 연구사	이한범	자료분석	'09~'10
	공동연구자	벼섯연구소	농업 연구사	이윤희	조사분석	'09~'10
3) 풀벼섯 적정 환경조건 구명	책 임 자	벼섯연구소	농업 연구사	장명준	연구총괄	'10~'11
	공동연구자	벼섯연구소	농업 연구사	이한범	자료분석	'10~'11
	공동연구자	벼섯연구소	농업 연구사	이윤희	조사분석	'10~'11

#### 5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제 명	2008 년도	2009 년도	2010 년도	2011 년도	계
풀벼섯 재배기술 확립 연구	22	42	40	20	124
1) 풀벼섯 균주생리특성 분석 및 우량균주 선발	22	22	-	-	44
2) 풀벼섯 적합배지 개발	-	20	20	-	40
3) 풀벼섯 적정 환경조건 구명	-	-	20	20	40

#### 6. 기대 및 파급효과

- 봉지재배 품종의 다양화 : 4~5종 → 5~6종
- 일부품종의 편중재배 해소와 가격 안정
- 봉지 및 병재배 느타리버섯의 폐배지 활용을 통한 생산비 절감