

과제구분	기본연구		수행시기	전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	과제책임자 및 세부책임자	
목이버섯 연중 대량생산 기술 개발		버섯	'11~'13	경기도원 버섯연구소	김정한
1) 우량균주 선발 및 생리특성 연구		버섯	'11	경기도원 버섯연구소	김정한
2) 다수확 안정생산배지 개발		버섯	'12	경기도원 버섯연구소	김정한
3) 생육환경 구명 및 농가실증 연구		버섯	'13	경기도원 버섯연구소	김정한
색인용어	목이, 우량균주, 생리특성, 배지, 수량				

## 1. 연구개요

### 가. 연구의 필요성

- 목이의 국내수요량은 약400톤으로 주로 중국에서 전량 수입되고 있어, 국내 재배기술 개발시 약40억원 이상의 수입대체 효과가 있음
- 식약청의 다소비식품에 대한 검사결과 중국산 버섯에서 납, 카드뮴, 이산화황이 기준치 이상 초과됨으로써 중국산 식품에 대한 국민불안이 증가되고 있음(식약청 다소비식품 수거 검사발표, 2010.9.8)
- 전량 수입에 의존하고 있는 목이의 국내 재배 생산기틀 마련 및 국내산 안전 먹거리 생산에 따른 소비자 요구에 부응

### 나. 연차별·단계별 종합연구목표

구 분	종 합 연 구 목 표
1년차	○ 목이 우량균주 선발 및 생리특성 구명
2년차	○ 다수확 안정생산용 배지 개발
3년차	○ 적정 생육환경 구명 및 농가실증 연구

## 2. 연구추진 내용

### 가. 종합연구내용

세 부 과 제	주 요 연 구 내 용	연 구 목 표	수행기간
1) 우량균주 선발 및 생리특성 연구	○ 우량균주 선발 및 생리특성 조사	○ 우량균주 선발 및 특성 구명	'10
2) 다수확 안정생산 배지 개발	○ 다수확용 안정생산배지 개발	○ 안정생산용 적합배지 개발	'11
3) 생육환경 구명 및 농가실증 연구	○ 최적 생육환경 구명 및 농가실증 추진	○ 최적 생육환경 구명 및 농가 실증	'12

### 나. 당해년도 세부연구내용

세 부 과 제	연차	연 구 내 용
우량균주 선발 및 생리특성 연구	1/3	<p>&lt;시험1&gt; 수집균주 형태적 특성 조사</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험균주 : 수집20균주</li> <li>○ 시험배지 : 톱밥+밀기울(9:1, w/w)</li> <li>※ 배지량 : 1.2kg</li> <li>○ 주요조사항목 : 형태, 품질, 수량, 재배특성 등</li> </ul> <p>&lt;시험2&gt; 선발균주의 생리특성 구명</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시험균주 : 선발5균주</li> <li>○ 처리내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배지 : PDA 등 5종</li> <li>- 온도 : 25℃ 등 5수준</li> <li>- pH : 4 등 5수준</li> <li>- 질소원 : peptone 등 7종</li> <li>- 탄소원 : glucose 등 8종</li> <li>- C/N율 : 20 등 5수준</li> </ul> </li> <li>○ 주요조사항목 : 균사생장정도, 균체량 등</li> </ul>

### 3. 연차별 연구결과 활용계획 및 실적

연도(연차)	활용구분	제 목
2011년도(1년차)	논문	목이의 균사체 배양 특성 연구
2012년도(2년차)	영농활용	목이 안정생산용 적합 배지
2013년도(3년차)	영농활용	목이 생육조건에 적합한 환경 조건

### 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
우량균주 선발 및 생리 특성 연구	책임자	경기도원 버섯연구소	농업 연구사	김정한	시험수행 총괄	'10~'12
	공동 연구자	경기도원 버섯연구소	농업 연구사	이윤희	시험분석	'10~'12
	공동 연구자	경기도원 버섯연구소	농업 연구사	장명준	시험분석	'10~'12
	공동 연구자	경기도원 버섯연구소	농업 연구사	최종인	시험처리	'10~'12

### 5. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과 제 및 세 부 과 제	2011	2012	2013	계
목이버섯 연중 대량생산 기술 개발	30	30	30	90
우량균주 선발 및 생리특성 연구	30	-	-	30
다수확 안정생산 배지 개발	-	30	-	30
생육환경 구명 및 농가실증 연구	-	-	30	30

### 6. 기대 및 파급효과

- 목이버섯의 국내생산으로 연간 약40억원의 수입절감효과
- 국내 시설 재배품종의 다양화 및 농가의 새로운 소득작목 개발
- 목이의 국내생산으로 소비자에게 안전 먹거리 제공 및 버섯 이미지 제고