

과제 구분	분야 (Code)	연구과제 및 세부과제	수행 기간	소 속	책임자
기본	재배생리 LS0212	버섯 친환경 안전재배 기술개발 연구	'05~'09	강원도농업기술원 농산물이용시험장	박영학
	재배생리 LS 0212	1) 느타리버섯 배지발효 기술 개발	'05~'09	강원도농업기술원 농산물이용시험장	박영학
	곤충방제 LS 0703	2) 천연물질을 이용한 느타리버섯 병해충 방제기술 개발연구	'05~'07	강원도농업기술원 농산물이용시험장	이광재

## 1. 당해년도 주요 연구결과

세부과제	주요 연구 결과
1) 느타리버섯 배지발효 기술 개발	<p><b>(시험 1) 느타리버섯 배지성분분석 및 생산력검정 시험</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 시험장 야외발효배지(야외발효:11일 → 살균:60~65℃, 12시간 → 후발효: 50~55℃, 2일 → 접종전 살균:12시간) 및 시험장 발효기배지(야외배지 수분조절 : 2일 → 발효기 발효:50~55℃, 5일 → 접종전 살균:12시간)는 발효처리 1일 후부터 온도가 50℃ 이상 유지되었음.</li> <li>◦ 시험장, 농가, 배지업체의 발효배지의 C/N율은 28~51, Cd는 미검출됨</li> <li>◦ 봉지재배시 시험장 야외발효배지 및 시험장 발효기배지 모두 수한 1호, 치악 3호 품종에서 균사생장속도는 농가 및 업체배지에 비해 대체로 빨랐으며, 수량성은 업체배지에 비해 높았음</li> </ul> <p><b>(시험 2) 느타리버섯 배지수분에 따른 수량특성 구명시험</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 느타리버섯 배지로 주로 사용하는 방울습 및 면자각의 수분함량은 7.2~ 11.5%, EC는 5.92~3.71mS/cm, pH는 7.41~6.70이었음</li> <li>◦ 포프라톱밥80+ 미강20%의 완전건조배지 15g에 수분을 44ml 첨가시 습토기준수분 함량이 74.6%에서 균사생장속도가 가장 빠르고 수량이 높았으며, 61.5~78.9%에서 균사생장속도가 빠르고 수량이 높았음.</li> <li>◦ 면자각70+ 포프라톱밥20+ 비트펠프10% 배지가 포프라톱밥80+미강20% 배지에 비해 균사배양속도는 빠르고, 봉지재배시 배지중량감소율은 2주기 수확 후 배지별 30.7, 19.5%였으며, 2주기 수확 후 배지수분 함량을 75%로 조절하는 것이 무처리 배지에 비해 수량이 증가하였음</li> </ul>
2) 천연물질을 이용한 느타리버섯 병해충 방제 기술 개발 연구	<p><b>(시험 1) 자생식물 추출물의 활성농도 및 유효성분 구명</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ GPE-096 추출물을 10,000~40,000ppm으로 24시간 처리시 버섯 과리 살충활성율이 44~61%였음</li> </ul> <p><b>(시험 2) 자생식물 추출물의 약해 검정</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ GPE-096, GPE-111 추출물 모두 1,000~10,000ppm에서 균사생장에 영향을 미치지 않았으며, 1,000~20,000ppm에서 자실체 변색이나 뒤뜰립 등의 약해현상이 나타나지 않았음</li> </ul>

## 2. 당해년도 연구 참여자

세부과제	구분	소속 (과/팀)	직급	성명	수행업무
1) 느타리버섯 발효배지 기술 개발	책임자	강원도농업기술원 농산물이용시험장	농업연구사	박영학	과제총괄, 배지조제
	공동연구자	"	"	이광재	생육 및 수량조사
		강원도농업기술원 환경농업연구과	"	안문섭	배지성분·성분분석
		농산물이용시험장	농업연구관	김경희	연구방향 설정 및 분석자료 검토
		강원대학교	연구원	박동식	발효기술 자문
		춘천시 동내면	농업인	반명균	발효배지 제조 협조
		춘천시 사북면	"	배근철	배지 수분조절 협조
연구보조원	"	연구원	유성희	배지 이화학성 조사	
2) 천연물질을 이용한 느타리 버섯 병해충 방제 기술 개발 연구	책임자	농산물이용시험장	농업연구사	이광재	시험설계 및 과제총괄
	공동연구자	"	"	박영학	성적조사
		"	농업연구관	김경희	연구방향 설정
		강원대학교	교수	김성문	연구자문
		"	연구원	박동식	"