

사업구분 : 경상기본	Code구분 : LS0212	수행구분 : 전반기
연구과제 및 세부과제명	연구기간	연구책임자
버섯 배지영양원과 균배양 및 생육반응 연구	'03~'04	경기도원 버섯시험장 주영철
1) C,N비율 및 함량에 따른 배양 및 생육반응 연구	'03	경기도원 버섯시험장 조용협
2) 적정 C/N율에 따른 배지 첨가제의 혼합비율	'03~'04	경기도원 버섯시험장 조용협
색인용어	C/N, 탄소원, 질소원, 생육특성	

1. 연구개요

가. 연구의 필요성

- 버섯의 영양원관련 연구는 균사체생장에 관한 것이 대부분이고 생식생장에 관한 연구가 미흡함.
- 버섯별 적정 영양원에 따른 배지혼합 기준 제시

나. 연차별·단계별 종합연구목표

구분	종합연구목표
1년차 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 버섯종류별 C,N율의 함량에 따른 배양 및 생육반응 연구 ○ 버섯 배지재료별 성분분석
2년차 목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 버섯종류별 적정 C/N율에 따른 배지 첨가제의 혼합비율 제시

2. 연구추진내용

가. 종합연구내용

세부과제명	주요연구내용	연구목표	연구년도
1) C,N비율 및 함량에 따른 배양 및 생육 반응 연구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 첨가제의 C/N율이 버섯 배양 및 생육에 미치는 영향 ○ 첨가하는 C,N함량이 버섯 배양 및 생육에 미치는 영향 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 첨가제의 적정 C/N율과 C,N함량 구명 	'03
2) 적정 C/N율에 따른 배지 첨가제의 혼합 비율	<ul style="list-style-type: none"> ○ 각종 첨가제의 성분분석 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 첨가제의 성분 분석 및 혼합 비율 구명 	'03~'04

나. 당해연도세부연구내용

세부과제명	주요연구내용
1) C, N 비율 및 함량에 따른 배양 및 생육 반응 연구	<p><시험 1> C/N율에 따른 배양 및 생육반응 연구</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험버섯 : 느타리, 큰느타리, 팽이 ○ 처리내용 <ul style="list-style-type: none"> - 첨가제 C/N : 2, 4, 6, 8, 10, 12 ※ 기본배지 : 톱밥90%+펄프10% C/N 조절 : 글루코오스 ○ 시험구 배치 : 완전임의배치 3반복 ○ 주요조사항목 : 배지성분분석, 배양특성, 발이특성, 생육특성

세부과제명	주요 연구 내용
2) 적정 C/N율에 따른 배지 첨가제의 혼합 비율	<p><시험 2> C,N함량에 따른 배양 및 생육반응 연구</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시험버섯 : 느타리, 큰느타리, 팽이 ○ 처리내용 <ul style="list-style-type: none"> - <시험1> 적정 C,N함량의 25, 50, 100, 150, 200% 첨가 ○ 시험구 배치 : 완전임의배치 3반복 ○ 주요조사항목 : 배지성분분석, 배양특성, 발이특성, 생육특성 <p><시험 1> 배지 첨가재료별 성분분석</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 처리내용 <ul style="list-style-type: none"> - 배지재료 : 비트펄프, 면실박 등 7종 ○ 주요조사항목 : 총탄소, 조단백질, 무기염류 등

3. 연구결과 활용계획

- 버섯종류별 배지첨가제의 C,N 함량에 생육 특성 (기초자료, '03)
- 배지 첨가제의 성분 및 적정 혼합비율 (영농활용, '04)

4. 기대 및 파급효과

- 병재배 버섯의 적정 C,N함량 구명
- 버섯별 배지 제조시 기초자료로 활용

5. 연구원 편성

세부과제명	구분	소속	직급	성명	담당업무	전화번호
1) C, N 비율 및 양에 따른 배양 및 생육 반응 연구	세부과제책임자	버섯시험장,가공이용	연구사	조용협	시험처리	764-0265
	공동연구자	버섯시험장,재배	"	하태문	자료정리	"
2) 적정 C/N율에 따른 배지 첨가제의 혼합 비율	세부과제책임자	버섯시험장,가공이용	"	조용협	시험처리	"
	공동연구자	버섯시험장,재배	"	하태문	자료정리	"

6. 연도별 연구비 소요예산

(단위 : 백만원)

과제 및 세부과제명	2003 년도	2004 년도	...	계
o 버섯 배지영양원과 균배양 및 생육반응 연구				
1) C/N비율 및 함량에 따른 배양 및 생육반응 연구	10	-	-	10
2) 적정 C/N율에 따른 배지 첨가제의 혼합 비율	5	25	-	30
총 계	15	25		40