

활용제목명	짚버섯 재배용 액체종균 제조기술					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (버섯연구소)	성명	장명준	전화 및 e-mail주소	031)229-6123 plant119@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	이윤혜	"	031)229-6125
	"	"	"	이한범	"	031)229-6122
	"	"	"	주영철	"	031)229-6120

1. 연구성적('09 경기도원)

○ 종균종류별 종균생산 소요기간 비교

제조과정	툽밥종균		액체종균	
	배양방법	배양기간(일)	배양방법	배양기간(일)
원균증식	평판배양	10	평판배양	10
접 종 원	250ml 삼각플라스크	25	250ml 삼각플라스크	12
종 균	850ml PP병	30	20ℓ 내열성 플라스틱병	9
계		55		31

○ 액체종균 제조방법

배지선발	균사체 건물중 (mg/1ℓ/배양9일)	통기량(vvm)	균사체건물중 (g/10ℓ/배양9일)
대 두 분	746a	0.3	36b
감자전분	352b	0.6	38b
옥 분	309b	0.9	55a

○ 종균종류별 재배특성 및 수량

구 분	수량	
	툽밥종균	액체종균
배양일수(일)	30	30
재배일수(일)	45	43
회 수 율(%)	16	25
상품화율(%)	79	90

※ 툽밥종균 조성비율 : 미송툽밥90%, 옥분10%, 배지량 1kg

액체종균 조성비율 : 대두분 30g, 설탕 300g, KH₂PO₄ 5g, MgSO₄·7H₂O 5g, 물 10ℓ, 식용유 30ml

2. 적 요

- 잣버섯 액체종균용 주재료는 대두분이고, 적정 통기량은 0.9vvm이며, 액체종균 제조기간은 31일로 톱밥종균 대비 24일 단축되며, 수량은 톱밥종균 대비 35% 높음.

3. 개발기술의 활용방법

- 잣버섯 액체종균용 배지제조 방법
 - 원균증식용 배지 : GPYM 고체배지에서 항온기 25℃로 10일간 배양
 - 배지조성
: Glucose 10g, Peptone 10g, Yeast extract 10g, Malt extract 15g, Agar 20g, 물 1ℓ
 - 접종원제조 : GPYM 액체배지에서 진탕배양기 120rpm, 25℃로 12일간 배양
 - 250ml △플라스크에 GPYM 액체배지 제조
 - 고압살균(121℃에서 90분) 후 원균증식용 배지에서 성장한 잣버섯 균사체를 접종
 - 액체종균생산 : 대두분 액체배지에서 항온기 25±1℃로 9일 배양
 - 배지조성
: 대두분 30g, 설탕 300g, KH₂PO₄ 5g, MgSO₄·7H₂O 5g, 물 10ℓ, 식용유 30ml
 - 고압살균(121℃에서 90분) 후 접종원 접종
 - 적정 통기량 : 0.9vvm(유량계 이용)
- ※ vvm : 공기주입량(공기부피/배지부피/분)