

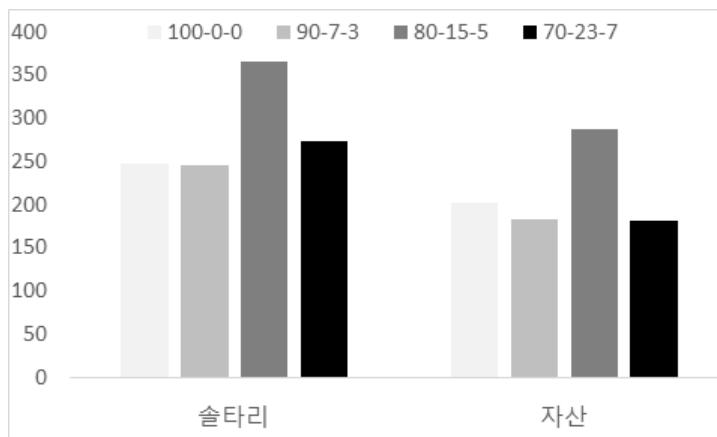
느타리버섯 재배용 발효배지 제조시 재료 혼합비율

» 배경 및 필요성

- 다수의 농가에서 통돌이발효기를 활용, 느타리 재배중이나 농가마다 배지재료 비율이 달라 다수확을 위한 재료혼합비율 설정필요

» 활용 내용

- 통돌이발효기에 건재료 투입비율 : 면실피 80, 비트펄프 15, 면실박 5%
- 100-0-0 배지 대비, 버섯 수확량 약 40% 증가됨



[발효재료 혼합비율별 버섯 생산성]

» 파급효과

- 발효배지 활용시 생육배지 및 버섯 생산 안정화
- 화석연료 미활용, 플라스틱 자재 사용량 감소
- 경제성 분석(면실피 100% 단용 대비, 1kg 5000봉, 3,000원/kg)

손실적 요소(A)	이익적 요소(B)
<ul style="list-style-type: none"> • 재료비 : 170,000원 (면실피 △175, 비트펄프 +251, 면실박 +94천원) 	<ul style="list-style-type: none"> • 버섯생산 증가 1,785,000원 (느타리 증수량 119g/봉 * 5,000봉 * 3,000원/kg)
<ul style="list-style-type: none"> • 추정수익액(B-A) : 1,785,000 - 170,000 = 1,615,000원 	

<세부 연구결과>

○ 발효용 배지재료 혼합비율별 버섯생육 및 수량성

혼합비율* (w/w)	전발효 시간(hrs)	품종명	갓경 (mm)	경장 (mm)	경태 (mm)	수량(g/kg봉)			색도 (L)
						1주기	2주기	계	
100-0-0	30	솔타리	42.6	56.5	11.4	184	63	247	52.0
		자산	43.8	46.5	9.1	134	69	203	37.3
90-7-3	26	솔타리	39.4	58.9	12.4	143	103	246	48.1
		자산	47.0	57.6	9.9	148	35	183	43.9
80-15-5	22	솔타리	38.9	52.3	11.1	255	111	366	49.3
		자산	42.0	49.6	10.1	209	79	288	37.7
70-23-7	15	솔타리	37.8	58.9	11.4	152	122	274	44.4
		자산	41.4	44.7	11.3	114	68	182	40.0

* 면실피-비트펄프-면실박 비율

- 버섯 수확량은 80-15-5 배지에서 가장 높았음

○ 경제성(1kg 5,000봉, 기준가격 3,000원/kg)

- 100-0-0 배지 대비 경제성

구분	재료비(원)	기타생산비(원)	수확량(kg)	판매액(원)	판매액-재료비
80-15-5(A)	1,670,000	1,500,000	1,830	5,490,000	2,320,000
100-0-0(B)	1,500,000	1,500,000	1,235	3,705,000	705,000
A-B	170,000	0	595	1,785,000	1,615,000

- 살균배지 대비 배지생산비 절감효과

(수출용 배지, 단위 : 원)

구분	유류비	전기요금	봉지	필터,마개	접종인력	합계
발효배지(A)	0	4,004	100,000	50,000	5,000 (혼합접종)	159,004
살균배지(B)	300,000	200	275,000	500,000	160,000	1,235,200
절감액(B-A)	300,000	-3,804	175,000	450,000	155,000	1,076,196

환경농업연구과

담당자 : 이안수, 이재홍, 원현섭, 황세정, 정태성, 홍대기
(033)248-6103, las9642@korea.kr