

활용제목명	가축사료화를 위한 느타리버섯 톱밥대체 콘코브배지에 적합한 영양원					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (버섯연구소)	성명	김정 한	전화 및 e-mail주소	031)229-6126 kjh75@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	이윤혜	"	031)229-6125
	"	"	"	최종인	"	031)229-6127
	"	"	"	주영철	"	031)229-6120
	"	경남과기대	"	문여황	"	055)751-3265

1. 연구성적('11, 경기도원)

○ 영양원별 혼합배지의 이화학적 특성

영양원 [↓]	수분(%)	pH	T-C(%)	T-N(%)	C/N	용적밀도 (g/cm ³)	공극률 (%)
면실박(관행)	65.7	4.8	52.2	3.86	18.3	0.27	73.1
케이폭박	63.5	5.0	51.4	3.55	20.2	0.28	74.2

↓ 배지조성 : 콘코브+비트펄프+영양원(50:35:15, v/v)

○ 영양원별 혼합배지의 재배적 특성 및 수량

영양원 [↓]	배양기간 (일)	초발이 소요일수(일)	생육일수 (일)	재배기간 (일)	수량 (g/병)
면실박(관행)	31	4	4	39	150 a [♯]
케이폭박	31	4	4	39	158 a

↓ 배지조성 : 콘코브+비트펄프+영양원(50:35:15, v/v)

♯ DMRT at 5%

○ 수확후 배지의 사료학적 성분분석

영양원	NDF [↓] (%)	ADF [♯] (%)	헤미 셀룰로오스 (%)	셀룰로오스 (%)	리그닌 (%)	비섬유소 탄수화물 (%)	조단백 (%)	에테르 추출물 (%)	유기물 (%)	조회분 (%)	RFV ^{♯♯} (%)
면실박(관행)	72.9	59.1	13.8	31.8	27.3	8.3	11.8	0.47	93.5	6.5	54.7
케이폭박	73.2	55.2	18.0	26.6	28.6	10.2	10.4	0.52	94.3	5.7	58.3

↓ NDF(neutral detergent fiber, 산성세제불용성섬유소)

♯ ADF(acid detergent fiber, 중성세제불용성섬유소)

♯♯ RFV(relative feed value, 상대적 사료가치) = (120/NDF)×(88.9-(0.779×ADF))/1.29

2. 적 요

- 느타리버섯 수확후 배지의 가축사료화를 위한 주재료 콘코브배지에 적합한 영양원은 케이폭박으로 배양일수 31일, 초발이소요일수 4일 재배기간 39일, 병당 수량 158g으로 관행(면실박)과 대등하여 대체가 가능하였음.
- 케이폭박은 면실박 가격의 73%로 연간 배지구입비 18% 절감이 가능함
 - ※ 배지가격: 면실박 550원/kg, 케이폭박: 400원/kg

3. 개발기술의 활용방법

- 가. 기 영농활용자료(춘추2호 느타리 병재배 기술)와 연계하여 톱밥은 콘코브로 면실박은 케이폭박으로 대체하여 느타리버섯 병재배에 활용가능
- 나. 배지조성비율 : 콘코브+비트펄프+면실박(50:35:15, v/v)
- 다. 배양조건 : 배양온도 $20\pm 1^{\circ}\text{C}$, 배양일수 30~34일
- 라. 생육조건 : 생육온도 $15\sim 18\pm 1^{\circ}\text{C}$, 상대습도 $90\pm 5\%$