

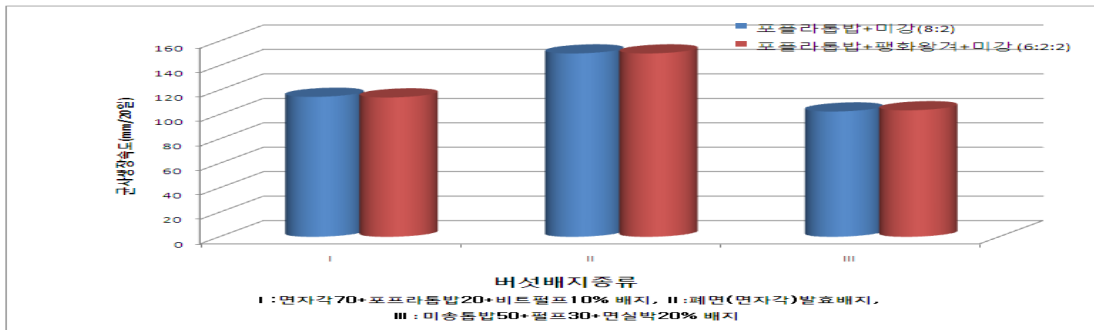
## 팽화왕겨 활용 느타리버섯 종균배지 개발

### 1. 현황 및 문제점

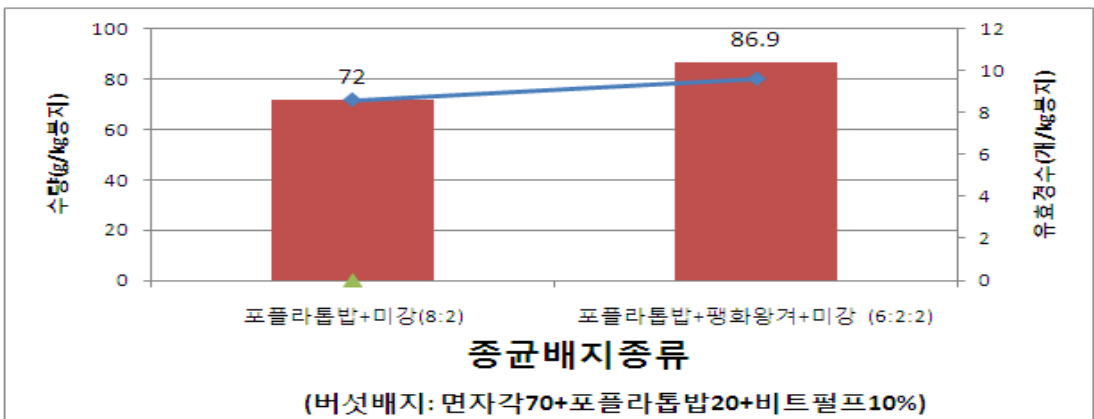
- 느타리버섯 종균배지로서 주로 포플라톱밥 및 미강을 8:2로 혼합, 사용하고 있으나 재료가격이 점차 상승하여 종균제조비용이 증가함

### 2. 연구결과('08~'09)

- 종균배지 및 버섯배지별 균사생장속도 (버섯품종 : 청산)



- 종균배지종류별 재배배지의 수량특성



### 3. 기대효과

- 느타리버섯 재배배지 발효방법별 경제성 분석 (천원/5,000봉지/1kg 봉지)

구분	종균배지종류	수량 J (kg)	조수익 J (A)	종균배지 재료비(B)	소득 (A-B)	소득지수
관행	포플라톱밥+미강(8:2)	360	1,260	15842	418	100
개선	포플라톱밥+팽화왕겨+미강(2:6:2)	435	1,523	877	646	121

J 재배배지 : 면자각70+포프라톱밥20+비트펄프10% 고압살균,  
 수량 : 1kg봉지당 수량×5,000봉지,  
 느타리버섯 가격 : 3,500원/kg(2008 강원지역농산물소득자료)

### 4. 적 요

- 느타리버섯의 처리 VI번(포플라톱밥60+팽화왕겨20+미강20%) 종균배지가 처리 IV번(포플라톱밥80+미강20%) 종균배지에 비해 면자각70+포프라톱밥20+비트 펄프 10% 배지 V를 이용한 봉지재배시 균사생장속도는 유사하고 750g 봉지당 1주기 수확시 86.9g으로 높았음

### 5. 유사 영농활용 기술과의 차이점

- 없음

〈세부연구결과성적〉

가. 공시품종 : 청산느타리버섯

나. 배지혼합율(v/v)

구 분	포플라톱밥	팽화왕겨	분쇄왕겨	일반왕겨	미강
처리 I	-	80	-	-	20
처리 II	-	-	80	-	20
처리 III	-	-	-	80	20
처리 IV(대조)	80	-	-	-	20
처리 V	40	40	-	-	20
처리 VI	60	20	-	-	20
처리 VII	20	60	-	-	20

다. 재배방법 : 고압살균(121℃, 90분) 후 봉지(1kg)재배

라. 배지종류별 이화학적

구 분	조회분 (%)	총탄소 (%)	총질소 (%)	탄질율	pH (5:1)	용적밀도 (Mg/m <sup>3</sup> )
처리 I	11.7	51.23	1.01	50.5	5.6	0.180
처리 II	12.9	50.54	0.89	56.9	5.8	0.157
처리 III	11.3	51.47	1.20	42.7	5.6	0.164
처리 IV(대조)	4.4	55.47	0.89	62.2	6.1	0.158
처리 V	8.1	53.33	1.01	53.0	6.0	0.159
처리 VI	6.6	54.16	0.98	55.3	6.0	0.157
처리 VII	10.3	52.05	1.09	47.6	5.7	0.164

마. 배지종류별 입도분포비율

(단위 : %)

구 분	3.35mm이상	3.35-2.00mm	2.00-1.00mm	1.00-0.50mm	0.50mm이하
처리 I	0.0	3.7	38.7	29.0	28.7
처리 II	0.0	3.3	62.0	12.7	22.0
처리 III	2.0	38.7	16.3	14.3	28.7
처리 IV(대조)	4.7	12.3	33.7	34.7	14.7
처리 V	3.0	9.7	37.3	28.7	21.3
처리 VI	3.7	9.0	37.7	31.7	18.0
처리 VII	2.3	10.0	40.7	29.0	18.0

바. 종균배지종류별 생육 및 수량성

구 분	균사생장속도 (mm/25℃, 25일)	균사배양 완성일수 (일)	수확소요 일수(일)	갓경 (mm)	경장 (mm)	경태 (mm)	유효경수 (개/750g 봉지)	수 량 (g/750g 봉지)
처리 I	87.7	22	6	36.0	53.6	9.7	10.5	67.6
처리 II	91.0	22	7	37.3	62.2	13.7	10.7	71.1
처리 III	93.0	22	11	34.8	45.3	12.5	8.4	64.1
처리IV(대조)	94.7	22	6	37.0	59.2	11.5	13.5	102.6
처리 V	95.6	22	7	36.1	55.3	11.5	10.4	75.8
처리 VI	88.7	22	7	36.1	52.4	10.9	11.7	78.7
처리 VII	113.7	22	6	36.4	53.7	11.1	10.4	71.1

사. 종균배지종류 및 재배배지 종류별 균사생장속도

구 분	재배배지 종류별 균사생장속도 (mm/25℃, 20일) J		
	면자각70+포프라툽밥20+ 비트펄프10%고압살균배지	폐면(면자각)발효 배지	미송툽밥50+비트펄프30+ 면실박20%고압살균배지
처리 I	108.0	146.5	93.0
처리 II	106.0	135.0	96.0
처리 III	113.0	148.5	99.5
처리 IV(대조)	114.5	150.0	102.5
처리 V	110.5	150.0	105.5
처리 VI	114.0	150.0	103.5
처리 VII	91.0	150.0	92.5

아. 종균배지종류별 수량특성

구 분	유효경수 (개/1kg봉지)	수 량 J (g/1주기/1kg봉지)
처리 I	7.0	62.4
처리 II	6.9	71.8
처리 III	6.3	58.4
처리 IV (대조)	8.6	72.0
처리 V	7.1	62.0
처리 VI	9.6	86.9
처리 VII	8.4	71.0

J 배지 : 면자각70+포프라툽밥20+비트펄프10% 고압살균배지