

버섯 수확 후 배지를 활용한 장수풍뎅이 유충 사육

배경 및 필요성

- 일부 농가에서 버섯 수확 후 배지를 이용한 유용곤충을 사육하고 있으나 체계적인 사육체계 미흡
- 버섯 수확 후 배지에 대한 활용도 제고와 곤충 사육기술 개발을 접목시켜 지역농업의 관광소재 개발 등 농가의 다양한 신소득원 창출 필요

정보 내용

- 잎새 및 표고버섯 수확 후 배지에 밀기울 10%, 포도당 0.5%를 혼합 후 1개월 이상 발효한 배지에 온도 23~25℃, 습도 65±5%, 1일 광 16시간 조명조건에서 장수풍뎅이 유충 사육
- 버섯 배지의 조성비(V/V,%)

구분	참나무	미강	밀기울	옥수수피	맥주박
잎새버섯	80	-	5	-	15
표고버섯	80	5	-	15	-

- 버섯 수확 후 배지를 이용한 장수풍뎅이 유충사육

구분	사육 전 체중(g)	사육 후 체중(g)	총체증가(g)	비고
잎새버섯	7.5	24.9	17.4	약 5개월간
표고버섯	6.8	30.1	23.3	유충의 총체
발효뜸밥(대조)	9.0	26.5	17.5	변화측정

※ 버섯 수확 후 배지 후발효 조건 : 미량영양원 첨가 후 1개월 이상 발효 실시

파급효과

- 버섯 수확후배지를 이용한 곤충사육에 따른 비용절감 및 자원의 재순환 효과
- 유용곤충 사육 및 체험, 관광농업 체계확립으로 농가 소득 창출

<세부 연구결과>

○ 버섯 배지의 조성비(V/V, %)

구분	참나무	미강	밀기울	옥수수피	맥주박
앞새버섯	80	-	5	-	15
표고버섯	80	5	-	15	-

○ 버섯 수확후 배지별 사육기간에 따른 장수풍뎅이 유충무게(단위 : g/마리)

구분	처리전	1개월	2개월	3개월	4개월	5개월	폐사 (마리수)
앞새버섯	7.5	17.9	21.2	22.9	23.6	24.9	0
표고버섯	6.8	23.5	26.9	27.4	28.4	30.1	4(2)
발효톱밥 (대조)	9.0	17.9	19.1	21.5	22.5	26.5	1

※ 각 처리별로 8L 용기에 10마리씩 사육

※ () 번데기 중 우화 하지 못하고 폐사