

P32

Lactobacillus acidophilus KCCM 40265를 사용하여 제재한
미생물 제재의 처리에 의한 토양 미생물 상의 변화 및
상추 및 배추의 생장에 미치는 영향

김지모 · 서형필 · 김순희¹ · 배계선¹ · 문병주¹ · 오주성 · 정순재 · 이진우²

동아대학교 생명자원과학과

¹농생물학과

²생물공학과

단백질을 분해하는 능력이 뛰어난 *Lactobacillus acidophilus* KCCM 40265를 액체 배양하여 얻은 배양액과 쌀의 도정과정에서 발생하는 부산물인 미강을 일정비율로 혼합하고 일정한 온도에서 1일간 고상 배양하여 미생물 제재를 제조하였다. 미생물 제재의 처리가 상추와 배추의 생육에 미치는 영향과 토양 미생물상의 변화를 검토하였다. 미생물 제재의 효과 검증을 비교하기 위하여 무 처리구, 기준량 처리구(1m² 면적당 400g의 미생물 제재), 2배 처리구, 미강 처리구(1m² 면적당 400g의 순수 미강), 미강 2배 처리구로 나누어 실험하였다. 미생물 제재를 투여한 토양에서 토양미생물들의 생균수가 증가하였으며, 2배 처리구의 상추와 배추는 다른 구들에 비해서 생체중, 건물중, 엽수 및 엽장등이 증가됨을 확인할 수 있었다. 또한 생균수를 측정하는 과정에서 토양에서 유용한 미생물인 Actinomycetes와 Trichoderma등이 증가함을 확인할 수 있었다.