

E125

미국흰불나방(*Hyphantria cunea* D.)의 저장단백질-1과
저장단백질-2에 대한 비교 분석

송정근*, 김학렬
고려대학교 생물학과

미국흰불나방(*Hyphantria cunea* D.)의 종령유충말기에 혈림프에 다량존재하는 두가지 저장단백질-1,-2를 Ultracentrifugation, Ammonium sulfate precipitation, Chromatofocusing chromatography, Gel permeation chromatography를 이용하여 동시에 각각 정제하였으며, 이들에 대한 물리화학적 성질을 조사하였다. 또한 각각에 대한 항체를 제조하여 암수별 종령유충에서 부터 용시기 동안의 여러조직에서 이들 단백질의 존재유무를 확인하고 각각 항체에 대한 반응여부를 밝힘으로서 면역학적 상관관계를 비교분석하였다.

E126

꿀벌부채명나방(*Galleria mellonella* L.)의 혈림프에 존재하는 음성특이단백질(Male Specific Protein;MSP)에 대한 연구

이행연*, 김학렬
고려대학교 생물학과

꿀벌부채명나방(*Galleria mellonella* L.)의 혈림프에 존재하는 음성특이단백질(Male Specific Protein;MSP)을 Anion exchange column chromatograph(DEAE-52)를 통해 순수정제하였다. MSP는 약 27kDa의 분자량을 가지고 있으며 성충 수컷의 혈림프 외에 지방체와 정소에도 존재하는 것이 Western Blotting을 통해 확인되었는데 Immunodiffusion과 Tandem-crossed immunoelectrophoresis를 실시하여 이 조직들에 존재하는 단백질이 혈림프의 단백질과 동일한 것을 재확인하였다. 그리고 PAS(Periodic Acid Staining) 와 Sudan Black III 염색법을 실시한 결과 MSP는 carbohydrates를 포함하는 glycoprotein이나, lipid성분은 거의 없는 것으로 나타났다. MSP의 합성장소를 추적하기 위하여 용시기와 성충시기의 지방체를 적출하여 [³⁵S]-Methionine labelled in vitro tissue culture를 실시하였다.