

# 화랑곡나방의 발생에 따른 Esterase Isozymes의 Pattern변화

박희운\*, 이형철, 유종명

한남대학교 이과대학 생물학과

화랑곡나방(*Plodid interpunctella* Hubner)의 발생과 변태과정의 esterase(EST) isozyme의 활성과 전기영동에 의한 band pattern 변화 및 억제제(Eserine, p-HMB, Paraoxon, DDVP, DFP) 특이성에 의한 isozyme의 분류와 조성의 변화상을 확인하였다. 충체의 esterase(EST)활성도는 발생단계별로 많은 차이를 보였으며, 성충 3일에 효소 활성이 가장 높았고, 전용시기에 가장 낮은 것으로 확인되었다. 전 발생단계에 있어서 총 12개의 esterase isozyme들이 존재하였는데, 높은활성을 나타내는 band들은 주로 gel의 중앙부위에서 관찰되었다. 억제제 특이성을 기준으로 12개의 esterase isozyme들은 carboxylesterase(CE), cholinesterase(ChE), arylersterase(ArE)의 3종으로 분류되었으며, 이중 CE가 7개, ChE가 2개 그리고 ArE가 3개임이 각각 확인되었다.