

# 조명나방 알기생벌인 쌀좁알벌(*Trichogramma evanescens*)의 포장 기생율과 *T. ostriniae*의 발육과 산란특성 비교

정진교, 박종호, 임대준<sup>1</sup>

작물시험장 작물보호연구실, <sup>1</sup>농업과학기술원 농업해충과

조명나방 알의 기생천적으로 국내에 분포하고 있는 쌀좁알벌(*Trichogramma evanescens*)에 대해 옥수수포장에서 조명나방 난피에 대한 기생율을 조사하고, 실 내에서 사육된 조명나방 알을 숙주로 하여 일정 조건(25℃, RH 70%, 16L/8D) 아래서 조사된 발육과 산란특성을 중국에서 우점하는 같은 속의 알기생벌인 *T. ostriniae*와 비교하였다.

수원 서둔동에 소재한 옥수수 포장에서 인위적으로 접종한 조명나방 난피에 대한 기생율은 2002년 조명나방 발생 2세대인 7월말 25~75%, 8월 초에는 88~100%로 늦여름으로 갈수록 기생율이 증가하였다. 이에 비해 2001년 8월말과 9월초 사이의 난피기생율은 3~50%로 낮아, 환경조건에 따라 포장에서의 알기생벌 밀도가 크게 달라질 수 있음을 알 수 있었다.

알기생벌의 산란한 후 알에서 성충이 탈출하기까지의 발육기간은 약 11일이었으며, 2종의 알기생벌 중간 및 암·수간에 유의한 차이는 없었다. 2종의 알기생벌 모두 빛을 쬐여준 후 4시간 안에 50% 이상이 우화하였고, 이후 시간이 지날수록 우화 수가 점차 감소하는 경향이었으며 암수간에는 차이가 없었다. 쌀좁알벌의 경우에 알 해부를 통해 관찰한 발육 중의 기생벌의 기생벌 수는 약 59%가 1마리, 약 38%가 2마리, 약 3%가 3마리로 대부분 1개의 조명나방 알에서 1마리 이상의 기생벌이 우화하였다. 두 기생벌 모두 우화한 성충의 약 80%가 암컷으로 수컷에 비해 성비가 높았다. 쌀좁알벌이 우화 1일 후 산란한 조명나방 알 수는 약 21개였고, *T. ostriniae*의 경우에는 약 12개였으며, 두 종 모두 성충 나이가 많아짐에 따라 하루 중 산란수가 감소하였다. 우화 후 5일 이내에 기생벌 1마리의 산란수는 쌀좁알벌은 약 45개의 알에, *T. ostriniae*는 약 33개로 쌀좁알벌의 산란수가 더 많았다.