

# 점박이응애(*Tetranychus urticae*)의 발육단계별 3종 살비제 처리에 따른 독성 및 생명표 조사

고상현, 이준호

서울대학교 농생명공학부 곤충학전공

점박이응애의 발육단계별로 dicofol, milbemectin, bifenthrin의 3종 살비제에 대한 생물검정으로 상대독성을 조사하였다. 그리고 각각의 발육단계에 대하여 약제별로 동일한 시기에 해당하는 반수치사농도를 처리하여 생명표를 작성한 후 개체군 수준에서의 장기적인 효과와 독성조사 결과를 비교하였다.

화학연구소에서 분양받은 감수성계통 점박이응애를 엽침지법으로 생물검정하여 분석한 발육단계별 반수치사농도는 dicofol과 bifenthrin에서는 유충기에 각각 0.315ppm과 0.143ppm으로 나타나 이 시기가 다른 발육단계에 비하여 감수성이 가장 컸으며 milbemectin에서는 0.001ppm으로 나타난 알 시기가 감수성이 가장 큰 발육단계였다.

Dicofol의 경우에 독성조사시 감수성이 가장 큰 것으로 조사되었던 유충기의 반수치사농도를 동일한 발육단계에 처리하여 생명표를 작성한 결과, 내적자연증가율( $r$ )이 0.106으로 나타나 다른 발육단계와 비교할 때 그 값이 가장 작았다. Milbemectin에 대한 독성조사에서는 알 발육단계가 가장 감수성이 큰 것으로 나타났으나 내적자연증가율( $r$ )은 0.209로 다른 발육단계에서보다 컸다. Bifenthrin에서는 생물검정 결과, 유충기의 감수성이 가장 컸으나 생명표 작성을 위하여 제1약충에 반수치사농도로 처리하였을 때는 성충까지 생존하지 못하였고, 성충에 대하여 반수치사농도로 처리하였을 때는 성충이 산란을 하지 못하여 개체군 수준에서 제1약충기와 성충기가 이 약제에 대하여 감수성이 가장 큰 것으로 나타났다.