

감귤원 귤응애(*Panonychus citri*)에 대한 3종 이리응애(*Amblyseius womersleyi*, *Amblyseius fallacis*, *Typhlodromus occidentalis*)의 포식능력

김동환, 김광식, 현재욱, 정순경

제주농업시험장 감귤시험장

귤응애의 생물적 방제 인자로서 유용한 천적을 선별하고자 국내자생종인 긴털이리응애(*Amblyseius womersleyi*)와 도입종인 2종 이리응애(*Amblyseius fallacis*, *Typhlodromus occidentalis*)의 귤응애에 대한 포식능력과 밀도억제능력을 조사하였다. 귤응애의 발육단계별 포식량 조사결과 알, 유충, 제 1약충에 대한 1일간 포식량은 *A. fallacis*가 각각 20.1, 26.1, 18.2마리로 가장 많았으며, 제 2약충에 대한 포식량은 *A. womersleyi*가 9.0마리로 가장 많았고, *T. occidentalis*는 귤응애의 모든 태에서 포식량이 낮았다. 알~2약충의 1일간 평균 포식량은 *A. fallacis* 18.0, *A. womersleyi* 12.6, *T. occidentalis* 6.3마리로 *A. fallacis*의 포식능력이 가장 좋았다.

포트묘를 이용하여 사육실내에서 귤응애와 이리응애의 접종밀도별(20 : 1, 10 : 1)로 귤응애에 대한 밀도 억제효과를 조사한 결과 *A. fallacis*와 *A. womersleyi*는 10:1, 20:1 모두에서 효과가 좋았으나 *T. occidentalis*는 밀도억제효과가 낮았다.

귤응애에 대한 포식량과 밀도억제효과가 높은 2종의 이리응애(*A. fallacis*, *A. womersleyi*)를 대상으로 25℃에서 귤응애를 먹이로 하여 발육기간을 조사한 결과 알, 유충, 1약충, 2약충 기간이 *A. fallacis*는 각각 1.5, 1.2, 1.6, 1.6일, *A. womersleyi*는 각각 1.8, 1.1, 1.5, 1.7일 이었고, 알~성충 기간은 *A. fallacis*는 5.9일, *A. womersleyi*는 6.1일로 두 종간에 유의차는 없었으며, 점박이응애를 먹이로 했을 때와 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.