

# 곤충병원성선충 *Steinernema anomali* 침입태유충의 크기가 병원성과 생식에 미치는 영향

한건영<sup>1</sup>, 추호열<sup>1,3</sup>, 이동운<sup>2</sup>, 황남윤<sup>3</sup>, 홍순열<sup>3</sup>, 박재진<sup>3</sup>

<sup>1</sup>경상대학교 응용생명과학부, <sup>2</sup>상주대학교 농업과학연구소,

<sup>3</sup>경상대학교 응용생물환경학부

곤충병원성선충 *Steinernema anomali*의 침입태유충은 길이가 다양하다. 즉 평균 1034  $\mu\text{m}$ , 최대길이 1408  $\mu\text{m}$ , 최소길이 724  $\mu\text{m}$ 로 길이의 변이가 크다. 본 연구에서는 *S. anomali*의 침입태 유충의 길이가 체장이 병원성과 침입력, 증식력에 미치는 영향을 알아보았다. *S. anomali*를 길이에 따라 두 그룹으로 구분하였는데 큰 그룹은 1180~1408 $\mu\text{m}$ (large size), 작은 그룹은 724~952 $\mu\text{m}$ (small size)로 나누었다. 그리고 이 둘을 혼합한 집단으로 구분하여 꿀벌부채명나방 노숙유충에 접종 한 다음 치사율과 침입선충수 및 발육 성충의 성비, 증식율 등을 조사하였다. 병원성은 large size가 small size보다 높았으며, 두 크기를 혼합한 것에서는 large size와 차이가 없었다. 침입수는 large size와 혼합 처리에서는 차이가 없었고, small size 처리가 가장 적었다. 꿀벌부채명나방 유충에 침입한 선충 성충의 성비는 대체적으로 large size에서 암컷이 높게 나타났으며, 증식율은 small size가 large size나 혼합 처리보다 낮았다. 따라서 곤충병원성 선충 침입태 유충의 길이는 병원성과 생식에 영향을 주었다.