

## 한국산 곤충병원성 선충의 등얼룩풍뎡이(*Blitopertha orientalis*) 유충에 대한 병원성

이 동운<sup>1,2</sup>, 추 호렬<sup>1</sup>, 이 상명<sup>2</sup>, 정 혜진<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>경상대학교 농생물학과, <sup>2</sup>임업연구원 남부임업시험장)

우리나라의 토양에서 분리된 곤충병원성 선충을 이용하여 골프장 잔디의 가장 문제해충의 하나인 등얼룩풍뎡이 유충에 대한 방제 가능성을 알아보기 위하여 실내와 야외에서 실시하였다. 등얼룩풍뎡이 2령충에 대한 한국산 곤충 병원성 선충의 병원성은 *Heterorhabditis* sp. Kyeongsan Isolate가 처리 4주후 100%의 감염율을 나타내어 매우 높은 감수성을 보였으며 *Steinernema longicaudum*이나 *S. monticolum*, *H. bacteriophora*종의 경우 중간정도의 감수성을 보였으며 *S. glaseri* 계통은 감수성이 매우 낮았다. 등얼룩풍뎡이 3령 유충의 경우도 *H. sp.* Gyeongsan Isolate가 처리 4주 후 72.2%의 감염율을 나타내어 가장 병원성이 뛰어났으며 *S. longicaudum*종이 *S. glaseri*종보다 병원성이 비교적 높게 나타났다. 온도에 따른 병원성 선충의 등얼룩풍뎡이 유충에 대한 병원성은 온도가 높을수록 높게 나타나 15℃나 20, 25℃에 비하여 30℃에서 가장 높게 나타났다. 수분 함량에 따른 병원성 선충의 효과의 경우도 5%나 10%에 비하여 20%에서 높게 나타났다. 한편 부산 동래 베네스트골프장에서 실시한 야외실험에서도 *H. sp.* Kyeongsan Isolate가 보정사충율 86.4%를 보여 *S. longicaudum* Gongju Isolate의 16.2%보다 우수한 효과를 보였다. 곤충병원성 선충의 자연 발생지에서 병원성 선충의 지속성을 조사한 바 기주인 등얼룩풍뎡이 유충이 1~2령충기에는 1.6%의 낮은 감염율을 보이다가 3령충 시기인 10월에는 46.3%의 감염율을 보여 자연상태에서 등얼룩풍뎡이 밀도감소에 크게 기여하는 것으로 나타났다. 또한 sampling 지점에 따라서는 90% 이상의 감염율을 보여 선충의 생존에 적합한 조건으로 관리를 하거나 인위적으로 선충을 투입하였을 경우 등얼룩풍뎡이의 방제 효율을 증대시킬수 있을 것으로 생각된다.