

구두발표 3

우리나라 예찰답에서의 벼멸구선충(*Agamermis unka*)의 분포

조성래, 이동운¹, 이승욱¹, 윤희숙¹, 추호렬¹, 김형환²

(경상남도 농업기술원, ¹경상대학교 응용생명과학원, ²원예연구소)

벼멸구선충(*Agamermis unka*)은 벼멸구와 흰등멸구, 애멸구, 끝동매미충 등 멸구류와 매미충류에 기생하는 선충으로 우리나라를 비롯하여 일본, 중국, 필리핀 등의 벼 재배지에 분포하고 있다. 특히 벼멸구나 흰등멸구는 우리나라 벼 재배에서 문제 되는 해충으로 우리나라에서는 월동하지 못하고 매년 중국에서 기류를 타고 비래하는 해충이다. 따라서 이들 해충의 발생은 매년 차이가 있고, 지역적으로도 차이를 보이고 있다. 한편 벼멸구선충은 이들 해충의 유력한 천적류의 하나로 토양 내에서 월동하여 다음 해 기주에 침입하여 기생한다.

본 연구는 벼멸구선충의 우리나라 내 분포 상황을 파악하여 멸구류의 비래와 함께 우리나라에 도입되는지 여부를 규명하였고, 지역별로 벼멸구선충의 벼멸구 기생율이 벼멸구의 성이나 시형에 따라 차이가 있는지 등을 조사하였다. 아울러 온도와 강수량 등의 기상인자나 토양의 이화학적 성질, 위도나 경도, 멸구류의 비래량 등이 벼멸구선충의 분포와 상관이 있는지를 알아보았다.

5개도 35개 예찰답에서 벼멸구선충의 분포를 조사한 결과 해남, 장흥, 남해, 진주, 창원, 통영, 고성, 김해 등 북위 35° 5' 이하 지역에서만 분포가 확인되었고 무방제구가 농약을 살포한 방제구에 비하여 벼멸구선충의 분포범위나 밀도가 높게 나타났다. 진주, 고성, 함양, 남해, 사천, 산청, 통영의 예찰답에서 1998년 8월과 9월에 벼멸구를 채집하여 벼멸구선충의 기생율을 조사한 결과 산청과 함양을 제외한 지역에서 기생이 확인되었으며 장시형에 비하여 단시형이, 수컷에 비하여 암컷의 기생율이 높았다. 그러나 비래 1세대충을 대상으로 한 기생율 조사에서는 전혀 기생을 확인할 수 없어 벼멸구선충은 벼멸구나 흰등멸구와 같은 비래충에 기생되어 국내로 유입되는 않는 것으로 보인다. 토양의 이화학적 성질 중에서는 규소 함량이 벼멸구선충의 밀도와 음의 상관이 있었고, 년평균온도와 최저온도, 강수량도 상관관계가 확인되었다. 그러나 벼멸구나 흰등멸구의 비래수와는 상관관계가 확인되지 않았다.