

고구마재배지 주요 토양해충 발생양상 및 피해구명

백채훈, 이건휘, 김두호, 최동로¹, 이재국¹

호남농업시험장 식물환경과, ¹농업과학기술원 농업해충과

고구마 연작재배로 인하여 토양해충의 발생피해가 점증되고 있으나, 이에 대한 기초정보가 부족하여 토양해충 중 발생과 피해가 많은 기생성 선충, 풍뎅이류의 종류 및 종별 피해양상을 조사하였다.

고구마재배지에서 발생하는 기생성 선충류는 고구마뿌리혹선충(*Meloidogyne incognita*), 고구마위축선충(*Geocenamus brevidens*) 등 4종이며, 그 중에서 고구마뿌리혹선충의 발생량이 가장 많았다. 기생성 선충의 고구마 포장 발생율은 50%, 고구마 피근피해율은 2~7%였다.

또한, 고구마 재배지에서 발생하는 풍뎅이류는 큰검정풍뎅이(*Holotrichia morosa*), 참검정풍뎅이(*Holotrichia diomphalia*) 등 3종이지만 주로 발생하는 풍뎅이류는 대부분 큰검정풍뎅이로 조사되었다. 큰검정풍뎅이 성충은 고구마 포장에서 8월 중순부터 발생되기 시작하였지만, 유충(굼벥이)의 피해는 8월 하순부터 나타나기 시작하여 수확기까지 지속되었다. 큰검정풍뎅이의 월동 상황을 남부지방에서 조사한 결과, 10월 하순부터 이듬해 6월 하순~7월 상순까지 토양속에서 노령유충으로 월동하였으며, 월동기간 동안 유충의 생존율은 90% 이상으로 매우 높았다. 굼벥이류에 의한 고구마 피근피해율은 지역에 따라 평균 5~40% 였고, 피해가 심한 경우는 80% 이상의 피해를 나타낸 포장도 있었다.