

더덕의 당근뿌리혹선충(*Melodogyne hapla*) 피해

임주락¹, 황창연², 김종엽³, 박춘봉³, 김대항³, 최정식³

¹전라북도농업기술원 생물환경연구과, ²전북대학교 농업과학기술연구소,

³전라북도농업기술원

우리나라에서 주요 약용작물의 하나인 더덕에 피해를 주고 있는 식물기생 선충의 종류를 지역별로 조사하고, 더덕 재배지의 식물기생 선충 발생 특성을 분석한 결과 더덕의 주 재배지인 전라남북도, 경상북도, 경기도, 강원도, 제주도, 울릉도 등 15지역 116개 재배포장에서 조사한 식물기생 선충 종류는 *Aphelenchus* 등 9속이 검출되었고, *Ditylenchus citri*, *Meloidogyne hapla*, *M. incognita*, *Pratylenchus neglectus*, *Tylenchorynchus claytoni* 등 5종이 동정되었으며, *M. hapla*의 포장검출률이 61.9%로 가장 높았고, *Tylenchus* spp. 16.1%, *Pratylenchus neglectus* 7.8%, *Ditylenchus citri* 5.1%, *Helicotylenchus* sp. 5.1% 순이었다.

식물기생 선충은 지역별로 3~6속이 검출되었고, *M. hapla*와 *Tylenchus* 속은 거의 모든 지역에서 발생하였지만, *Pratylenchus* 속 등 나머지는 일부 지역에서만 검출되었다.

더덕 2년생을 대상으로 한 지역별 당근뿌리혹선충에 의한 피해는 포장감염률과 감염주율이 각각 67.0%, 60.2%였고, 뿌리혹수 61.5개/주, 난낭수 63.6개/주, 토양 300ml당 유충밀도 542.1마리였으며, 감수율은 평균 10.0%였다.

전북 지역 더덕 재배지에서 당근뿌리혹선충에 의한 피해는 재배년수가 길어질수록 많았고, 평야지인 부안이 산간지나 중산간지보다 많은 경향이였다.

진안 지역에서 당근뿌리혹선충은 난과 유충으로 월동하고, 토양 내 유충 밀도는 3월 중순부터 증가하여 4월 중순과 6월 하순에 2회 peak를 보였다.