

**E-E1-09****도라지, 잔대 수량증대를 위한 적정 두둑높이 및 피복재료 선발**

유영석\*, 박춘봉, 김종엽, 유동현, 노승관, 류정  
전북농업기술원 약초연구소

본 연구는 도라지, 잔대 재배시 수량 증대와 생존율 향상을 위해서 합리적인 피복재료 선발 및 두둑높이를 설정하기 위하여 실시하였다. 2004년 4월에 도라지, 잔대 종자를 파종하였으며, 재식거리는 10×10cm로 하였다. 두둑높이는 관행, 20, 40, 60cm 등 4개 처리구, 피복재료는 왕겨, 벗짚, 퇴비, 무처리(대조구) 등 4개 처리구를 두었고 왕겨, 벗짚, 퇴비 처리량은 각각 3.6m<sup>3</sup>/10a, 0.5t/10a(건중량), 1.5t/10a(생중량)이었다. 파종 후 피복재료를 두둑상면에 균일하게 깔으며 2년, 3년차에도 같은 방법으로 도라지 잔대 싹이 출현하기 전에 실시하였다. 도라지의 2년차 생존율은 퇴비처리구를 제외한 처리구에서 비슷한 경향을 보였으나 3년차에서는 왕겨처리구가 가장 좋은 생존율을 보였으며 퇴비와 벗짚처리구에서는 무피복에 비해 낮은 결과를 보였다. 도라지 수량은 생존율이 높았던 왕겨처리구가 가장 좋은 결과를 보였으며 퇴비처리구는 왕겨처리구의 수량 대비 40% 수준이었다. 두둑높이 40cm에서 좋은 결과를 보였으나, 두둑 60cm에서는 오히려 수량이 감소한 결과를 보였다 잔대는 두둑높이가 높아짐에 따라 수량 증대가 나타났으며 관행에 비해 휴고 20, 40, 60cm가 각각 27, 3.6, 38.5%의 수량 증대 효과가 보였다. 대조구에 비해 왕겨, 벗짚, 퇴비 피복은 각각 134.9, 74, 8%의 증수를 보여 왕겨 및 벗짚 피복이 잔대 생육에 매우 긍정적인 영향을 알 수 있었다. 도라지, 잔대 재배시 퇴비피복은 작물 수량에 좋지 않은 결과를 보여 피복재료로서 사용여부나 사용량에 대한 신중한 검토가 필요할 것으로 판단되었다

\*유영석: Tel. 063-433-7452, E-mail: snowyu@hanmail.net

**E-E1-10****전북지방에서 인삼에 발생하는 주요 병해충 조사**

김희준\*† · 정성수 · 김동원 · 박종숙 · 류정 · 배영석\*\*

전라북도농업기술원 약초연구소\*†, 작물과학원 인삼약초연구소\*\*

친환경적으로 방제할 수 있는 방법과 병해충 방제를 위한 기초자료로 활용하기 위하여 2006년부터 2007년도까지 2년간에 걸쳐 전북지역의 인삼에 발생하는 주요 병해충 및 발생시기를 조사하였다. 조사지역은 전북의 인삼 주 재배지역인 진안 정읍, 고창을 대상으로 하였고 조사기간은 4월부터 10월까지 2주간격으로 실시하였다. 그 결과, 진안지역에서는 발생한 병은 모잘록병 등 7종이었고, 정읍지역은 역병 등 7종, 고창지역은 잣빛곰팡이병 등 6종이 발생하여 지역간 발생하는 병의 종류에 있어 약간의 차이는 있었다 주요 병의 대 발생시기에 있어서도 지역간 약간의 차이는 있었으나 지상부에 발생하는 병 중 잣빛곰팡이병의 경우 5월 중순부터 7월 중순, 역병은 6월 하순부터 8월 하순, 줄기검무늬병은 6월 상순부터 7월 하순이었다. 또한, 인삼에 가장 피해를 입히는 잎검무늬병은 6월 하순부터 생육 후기, 탄저병은 6월 상순 생육후기까지 발생하였다 뿌리에 피해를 입히는 병으로써는 뿌리썩음병이 6월 상순부터 7월 하순까지, 균핵병은 7월 중순경에 발생하였다. 병의 발생 특징은 우리나라에서 가장 많은 비가 내리는 6월부터 8월까지 발생이 집중되는 것으로 조사되었고 따라서 장마가 오기 전에 예방위주로 병을 방제하는 것이 병에 의한 피해를 줄일 수 있을 것으로 판단된다. 총의 피해는 그다지 심하지 않았으나 명주달팽이와 풍뎅이류가 전북지역에서 가장 많이 인삼을 가해하는 해충으로 조사되었다. 가해를 하는 부분은 명주달팽이는 주로 잎과 줄기를 가해하였고, 피해율은 1.5%였으며, 풍뎅이류는 뿌리를 가해하였으며, 발생율은 0.1%였다. 많이 발생하는 시기는 명주달팽이의 경우 5월 중순에서 8월 중순까지, 풍뎅이류는 9월 중순경에 발생하였다.

김희준, 063-433-7451, 016-686-6343, kimhj6343@hanmail.net