

2-22. 청동방아벌레(*Selatosomus puncticollis*)의 생활사에 관한 연구

권 민*, 박천수, 박강용, 권혜진

농촌진흥청 고령지농업시험장 작물보호연구실

청동방아벌레(*Selatosomus puncticollis* Motschulsky)는 유충이 흙 속에 살면서 감자, 당근, 배추 등의 지하부를 가해하여 피해를 주는 대표적인 토양해충이다. 매년 살충제를 처리하지 않은 포장에서 50% 내외의 괴경피해율이 보고되고 있지만, 이 해충의 발생소장 등의 생태적 특징에 대한 조사는 매우 미흡한 실정이다. 1996~2002년에 성충의 발생소장과 토양 깊이별 유충의 서식밀도를 감자 재배 망실(6×70 m, 3개동) 내에서 조사하였고, 각 테별 발육일수를 사육실(20℃, RH75%, L16/D8) 내에서 조사하였다. 청동방아벌레 월동성충은 5월 상순에 발생하기 시작하여 6월상순에 가장 많이 발생하였으며 6월하순 이후에는 성충의 발생은 보이지 않았다. 총 발생량에 대한 순별 분포비율은 6월상순과 5월하순이 각각 42.1%, 31.7%를 차지하여 이 시기에 대부분의 성충이 발생하는 것으로 조사되었다. 특히 2000년에 발생량이 많았는데, 이는 다른 해보다 높은 기온과 적은 강우량이 원인이었던 것으로 추정된다. 야외에서 성충이 6월중순부터 산란을 시작하였고, 부화는 7월상순에 시작하였다. 기온이 높은 7월중순에 용화가 시작되어 약 한달후인 8월중순에 성충으로 우화하기 시작하였다. 사육실내에서 알의 부화율은 18%이었으며, 성충의 산란전기는 약 10개월, 난기는 23일, 용기는 21일이었으며, 유충기는 약 24~30개월로 추정되었다.

토양깊이별 유충의 분포를 조사한 결과, 10~15 cm 깊이에서 57.7%가 분포하였고 5~10 cm 깊이에서 24.3%, 15~20 cm 깊이에서 13.2%가 분포하였다.