

2-30. 원예작물을 가해하는 작은뿌리파리(*Bradysia agrestis*)의 발생예찰 기술

전홍용, 김형환, 양창열, 김동순, 조명래, 최용문

원예연구소 원예환경과

*Bradysia*속 버섯파리류들은 시설하우스에서 재배되고 있는 채소류, 화훼류 등의 뿌리를 가해하여 작물생장에 심각한 피해를 주고 있는 파리목(Diptera), 검정날개버섯파리과(Sciaridae)에 속하는 해충이다. 작은뿌리파리(*Bradysia agrestis*)를 비롯한 버섯파리류는 시설하우스나 온실에서는 신해충인 관계로 그 존재와 발생, 피해에 대한 자세한 자료가 미약한 실정이며 대부분의 농민들은 작물의 뿌리와 지제부의 피해증상을 병으로 오인하는 경우가 많다. 따라서 시설하우스내에 발생하는 작은뿌리파리의 포장발생 실태를 간단하고 손쉽게 자가진단할 수 있는 방법에 대하여 시험을 수행하게 되었다. 시험내용은 작은뿌리파리 유충을 유인하는데 가장 적당한 절편의 크기를 알아보고, 감자, 고구마, 당근, 마늘, 무, 양파등 근채류 절편을 파프리카가 심겨져 있는 암면양액 재배온실과 실내에 각각 처리하여 작은뿌리파리 유충의 유인력을 조사하였다. 그리고 성충의 유인력을 알아보기 위해 색깔별(노란색, 파란색, 흰색), 높이별 유인 성충수와 성비를 조사하였다. 시험결과 작은뿌리파리 유충은 파프리카 재배 암면큐브와 실내 petri dish 시험에서 감자, 고구마, 당근, 마늘, 무, 양파 절편에 모두 유인되었으며, 그 중 감자에서 가장 많은 유충이 유인되었으며 실내시험결과 각 절편 처리후 7일째 유충유인율(마리수)은 감자 61.3(12.3마리)%, 고구마 15.0(3.0마리)%, 당근 10.0(2.0마리)%, 마늘 0(0마리)%, 무 13.8(2.8마리)%, 양파 0(0마리)%로서 감자가 가장 효과가 좋았으며 마늘과 당근은 절편 처리 24시간까지는 유인이 되었으나 이후에는 유인된 유충이 관찰되지 않았다. 작은뿌리파리 성충은 노란색 끈끈이 트랩에 가장 많이 유인되었으며, 지상 50cm 이하에 설치된 트랩에 대부분 유인되었다. 이상의 결과로서 시설하우스내에 발생하는 작은뿌리파리의 발생유무는 유충은 감자와 같은 근채류의 절편으로 성충은 노란색 끈끈이트랩을 이용 간단하고 쉽게 정확한 예찰이 가능하며 나아가 유충과 성충을 유인하여 포살할 수 있는 기초방제 수단으로서도 매우 이용가치가 높다고 할 수 있겠다.