

콩 담배거세미나방의 요방제 수준설정

배순도, 김현주, 조현제, 이건휘, 박성태

작물과학원 영남농업연구소 식물환경과

담배거세미나방은 가해하는 기주범위가 매우 넓은 가장 대표적인 잡식성 및 광식성 해충으로 중령 이상의 유충은 선천적으로 약제에 대한 내성이 강하여 방제하기가 매우 어려운 해충으로 알려져 있다. 국내에서 본 충이 다발생 되어 전작물에 큰 피해를 주기 시작한 것은 1980년대 후반으로 농업의 백색혁명으로 일컫는 시설재배면적의 증가와 밀접한 관련이 있는 것으로 여겨지며, 지구온난화와 더불어 금후 본 충의 발생증가에 의한 농작물의 피해는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 아열대성 해충인 담배거세미나방은 우리나라의 중부보다 남부지방에 다발생 되며, 여름철 고온이 지속되면 유충의 밀도가 폭발적으로 증가하여 두과작물을 비롯하여 엽채류, 과채류 및 화훼류 등의 농작물에 큰 피해를 주게 된다.

본 연구는 콩에 대한 담배거세미나방의 요방제 수준을 설정하여 종합방제의 기초자료로 활용하고자 수행하였다. 장류콩으로 많이 이용되는 태광콩을 5월 20일 파종하여 무농약 재배하면서 개화 7일전, 개화기 및 착엽기에 담배거세미나방 2령충을 각각 주당 0, 5, 10, 20 및 40마리 접종한 것과 각각 0, 25, 50, 75 및 100% 인위적으로 절엽하여 콩수량을 조사하였다. 콩 생육시기별 담배거세미나방 유충의 접종에 따른 콩수량은 착엽기>개화기>개화 7일전의 순으로 낮았으며, 접종시기에 관계없이 유충의 접종밀도가 많을수록 콩 수량이 낮았다. 이러한 결과는 콩 생육시기별 절엽율에 따른 수량에서도 유사한 경향을 나타내었다. 따라서 콩 수량 5% 감소를 기준으로 한 개화 7일전, 개화기 및 착엽기에 담배거세미나방 유충의 요방제 수준은 각각 주당 5.3마리, 5.6마리 및 11.7마리였으며, 절엽율은 주당 22.9%, 18.2% 및 13.9%였다.