

대두의 콩나방 내충성요인에 관한 연구

이영수, 김성기, 박중수, 박금룡¹

경기도농업기술원 북부농업시험장, ¹농진청 영남농업연구소

본 시험은 국내에서 육성된 184품종 및 계통을 대상으로 콩나방 (*Leguminivora glycinivorella* Matsumura)에 대한 내충성 품종(계통)을 선발하고, 그 내충성 품종 및 계통들의 식물 형태적 특성을 검정하여 저항성 품종 육종을 위한 기초 자료로 활용하고자 실시하였다.

콩나방 성충은 8월 하순부터 발생하여 9월 상순에 가장 높은 밀도를 보였으며 9월 말까지 발견되었다. 착엽위치별 콩나방 피해정도는 상단부가 63%로 가장 피해가 심했으며, 하단부로 갈수록 피해가 감소하였다.

조생종의 경우 내충성을 보였으나, 조생종을 제외한 나머지 품종(계통)은 같은 성숙기임에도 불구하고 내충성 및 감수성의 차이가 뚜렷하여 시기적 회피현상을 보였다. 육성모본지별로는 내충성 품종(계통)들의 경우 작물과학원과 호남농업연구소의 빈도가, 감수성 품종(계통)들의 경우 영남농업연구소의 빈도가 높게 나타났다. 용도별로는 장류콩의 경우 내충성 및 감수성 품종(계통) 모두에서 빈도가 높았으나, 밥밀콩은 감수성 품종(계통)에서만 빈도가 높았다. 콩나방 발생최성기(9월 상순) 녹색의 협색은 내충성 및 감수성 품종(계통) 모두에서 빈도가 높았으며, 내충성 및 감수성 품종(계통)들의 피해협 협장은 현저한 차이를 보여 협의 길이는 콩나방에 대한 내충성 요인으로 나타났으며, 연갈색 모용은 내충성 및 감수성 품종(계통) 모두에서 빈도가 높았던 반면, 미색은 내충성 품종(계통)에서만 빈도가 높아 콩나방은 미색의 꼬투리를 선호하지 않는 것으로 나타났다. 또한, 중간(5) 정도의 모용밀도는 내충성 및 감수성 품종(계통)에서 모두 빈도가 높았으나, 높은(9) 모용밀도는 감수성 품종(계통)에서 빈도가 높아 콩나방은 모용이 많은 품종을 선호하며, 모용밀도는 내충성 요인으로 나타났다. 수확 후 종실 백립중(g)을 조사해본 결과, 대립종과 비교하여 소립종의 경우 피해가 현저히 적어 콩나방은 대립종을 선호하며, 따라서 종실크기는 내충성 요인으로 보여진다.