살충제의 아치사농도가 담배거세미나방의 용기간, 성충수명 및 산란에 미치는 영향

배순도, 최병렬[1], 조현제, 김현주, 이동창

영남농업시험장 식물환경과, [1]농업과학기술원 작물보호부 농업해충과

담배거세미나방의 유충에 대한 살충제의 독성평가와 유충기에 처리된 살충제의 아치사농도(LC_{10} 및 LC_{30})가 용기간, 성충수명 및 산란에 미치는 영향을 조사하였다. 살충제의 반수치사농도(LC_{50})는 chlorpyrifos(CPF) 및 ethofenprox(EFP)에서 낮았으며, chlorfenapyr-bifenthrin(CFP-BFT) 및 hexaflumuron-chlorpyrifos(HFM-CPF)에서 높았다. 살충제의 추천농도에 대한 LC_{90}의 상대적 비로 나타낸 약제별 저항성비는 CPF 및 EFP에서 각각 0.5 및 1.4로 낮았으며, CFP-BFT 및 HFM-CPF에서 각각 7.9 및 8.7로 높았다. 용기간은 유충기에 LC_{10} 및 LC_{30}의 약제처리에서 무처리보다 약간 길었으며, 성별간에는 암컷(6.9일~7.6일)보다 수컷(8.0일~8.6일)에서 길었다. 한편 우화율과 성충수명은 각각 약 79~94%와 약 7~9일로 처리간에 일정한 경향이 없었다. 산란수는 약제처리에서 무처리보다 적었으며, LC_{30}처리에서 LC_{10}보다 적었으나, 약제의 종류간에는 일정한 경향이 없었다. 따라서 담배거세미나방 유충에 대한 살충제의 독성 차이는 용기간의 증가 및 산란수의 감소에 영향을 미친 것으로 여겨졌다.