

시설하우스 내에서 *Verticillium lecanii* CS-626 균주의 온실가루이 방제효과 검정

이민호, 윤철식¹, 박현수², 박창규, 김흥선, 유재기

농업과학기술원 농업해충과, ¹고려대학교 공학기술연구소, ²고려대학교 생명공학원

실내 생물검정을 통해 다양한 온도 범위에서 온실가루이 (*Trialeurodes vaporariorum*)에 대한 높은 살충력을 나타내는 것으로 확인된 *Verticillium lecanii* CS-626균주의 시설하우스 내 방제효과를 조사하기 위하여 2000년 6월 상순부터 7월 상순 동안 수원에 위치한 비닐 하우스에서 생물검정을 수행하였다.

포자처리구와 무처리구에 각각 토마토 30주를 정식하고 온실가루이 성충을 주당 평균 43마리씩 투입하여 산란을 받았으며 19일 후 *V. lecanii* CS-626 균주 1×10^8 conidia/ml 농도의 포자현탁액(1% 콩기름, 0.01% Tween 20) 2L를 분무처리 하였다. 처리 후 1주일간 매일 약충의 사충수와 성충수를 각각 다른 방법으로 조사한 결과, 일주일 후 약충의 살충율은 $69.4 \pm 10.5\%$ 이었으며 $LT_{50} = 5.88$ 일이었고 성충 발생의 경우, 무처리구에 비하여 상위엽(지상으로부터 60~120cm)에서 60.9%, 중위엽(지상으로부터 120~150cm)에서 72%의 발생억제율을 보여 약충에 대한 CS-626의 살충율이 성충 발생억제의 직접적인 원인임을 알 수 있었다. 실험기간 중 하우스 내 상대습도는 $72.9 \pm 33.6\%$, 온도는 $28.3 \pm 6.7^\circ\text{C}$ 로 서 온·습도의 변화가 컸으며 특히 낮 기간 동안 30°C 이상의 고온이 지속되었으나 CS-626균주의 강한 온도저항력으로 인해 높은 살충력을 유지할 수 있었다.