

시설방울토마토내 서양뒤영벌(*Bombus terrestris*) 이용시 측창망 설치 효과

이상범, 심하식, 윤형주, 박인균, 김종원¹, 김삼은, 이용득

농촌진흥청 농업과학기술원 농업생물부 유용곤충과

¹충청남도 논산시농업기술센터

2003년 4월부터 7월까지 충청남도 논산시 방울토마토하우스에서 측창망 설치구(측창망 눈금 5mm, 3mm, 1mm)와 무설치구에서 서양뒤영벌의 화분매개활동과 경제성을 조사하여 본 결과, 눈금 5mm 측창망 설치구와 무설치구가 공히 눈금 3mm와 1mm의 측창망 설치구보다 온도는 1℃ 낮았고, 풍속은 0.2~0.4m/s 정도 높아 작업환경이 양호하였다. 서양뒤영벌의 방화활동과 방화흔 비율은 측창망 설치구가 무설치구보다 활발하고 길었으며, 봉군수명은 측창망 설치구가 6주로서 무설치구보다 10일 길었다. 착과율, 당도 그리고 종자수는 측창망 설치구와 무설치구의 차이가 없었다. 생산물 수확에 따른 속도는 눈금 1mm 측창망 설치구가 3주, 눈금 5mm 측창망 설치구 및 측창망 무설치구가 5주로서 하우스 온도가 높을수록 빨라졌다. 상품과 비율은 측창망 설치구가 무설치구에 비해 20% 정도 높았으며, 10a당 생산량은 측창망 설치구가 무설치구에 비해 24% 많았다. 10a당 소득은 측창망 설치구가 무설치구에 비해 23% 높은 결과를 보였다. 따라서 측창망을 설치하여 토마토를 수정시키는 것이 봉군수명 연장 효과와 농가수익도 높아졌으며, 측창망 눈금은 클수록 작업환경 양호한 것으로 조사되었다.