

피만에서 남방애꽃노린재(*Orius strigicollis*)와 오이이리응애(*Amblyseius cucumeris*)의 꽃노랑총채벌레 밀도억제 효과

김정환, 김용현, 이관석

농업과학기술원 작물보호부 농업해충과

총채벌레류의 포식성 천적인 남방애꽃노린재(*O. strigicollis*)와 오이이리응애(*A. cucumeris*)를 하우스 피만 포장에 방사하여, 꽃노랑총채벌레에 대한 밀도억제효과를 조사하였다.

남방애꽃노린재 처리구는 5월 20일부터 주당 1마리씩 1주일 간격으로 6회를 방사하였으며, 꽃노랑총채벌레 밀도가 6월 3일 꽃당 4.4마리, 7월 2일 1.3마리, 8월 12일 0.0마리였다. 천적인 남방애꽃노린재 밀도는 8월 12일 꽃당 1.2마리로 총채벌레보다 높았다.

오이이리응애 처리구는 5월 20일부터 주당 100마리씩 1주일 간격으로 총 6회를 방사하였으며, 꽃노랑총채벌레 밀도가 6월 3일 꽃당 2.4마리, 7월 8일 54.2마리, 8월 12일 0.3마리였다. 천적인 오이이리응애 밀도는 8월 12일 꽃당 0.1마리로 매우 낮았으며, 7월 상순 이후 오이이리응애의 총채벌레 밀도억제 효과는 전혀 나타나지 않았다.

남방애꽃노린재와 오이이리응애의 복합처리구는 5월 20일부터 남방애꽃노린재는 주당 0.5마리, 오이이리응애는 주당 50마리씩 약 1주일 간격으로 총 6회를 방사하였으며, 꽃노랑총채벌레 밀도는 6월 3일 꽃당 1.7마리, 7월 2일 13.8마리, 8월 12일 0.7마리였다. 천적인 오이이리응애 밀도는 8월 12일 꽃당 0.7마리였고, 남방애꽃노린재의 밀도는 8월 12일 꽃당 1.0마리였다.

천적 무방사구의 꽃노랑총채벌레 밀도는 6월 3일 꽃당 5.6마리, 7월 2일 56.1마리 8월 12일 0.1마리였다. 그러나 측장과 출입문에 방충망을 설치하였는데도 불구하고 7월 22일 애꽃노린재류가 꽃당 2.0마리까지 발생하였다

이와 같이 오이이리응애 처리구와 무처리구에서 총채벌레 밀도가 7월 상순까지 증가하였으나, 7월 중순부터 급격히 감소하는 현상을 보였다. 이는 노지에 발생하는 애꽃노린재류가 하우스내로 유입되어 총채벌레의 밀도를 억제하였기 때문으로 판단된다. 8월 12일 각 처리구별 애꽃노린재 종류별 점유율을 보면 남방애꽃노린재 처리구와 오이이리응애 처리구는 남방애꽃노린재 71.4%, 애꽃노린재(*O. sauteri*) 28.6%가 발생하였고, 남방애꽃노린재와 오이리응애 복합처리구는 남방애꽃노린재 100%였으며, 무처리구는 남방애꽃노린재 75.0%, 애꽃노린재 16.7%, *O. nagaii* 8.3%를 보였다.