포식성과 기생성 천적의 동시 방사에 의한 오이 목화진딧물(*Aphis gossypii*)의 방제 효과

김도익, 김선곤, 박종대, 김상수[1], 박인진
전남농업기술원 시험연구국, [1]순천대학교 농생물학과

오이 주산지인 구례 오이시험장과 전남농업기술원 시험포장에서 봄재배는 각각 6월 9일, 4월 24일에, 가을재배는 8월 20일, 22일에 정식하고 목화진딧물의 밀도억제를 위하여 칠성풀잠자리붙이(*Chrysopa pallens*)와 콜레마니진디벌(*Aphidius colemani*)을 단독 또는 동시 방사로 얻은 결과는 다음과 같다.

칠성풀잠자리붙이는 콜레마니진디벌 머미를 11% 정도 섭식하며, 목화진딧물과 같이 있을 때에도 7.5% 정도 섭식하여 콜레마니진디벌과 동시 방사시 큰 영향은 없는 것으로 판단된다.

구례의 1차 봄재배에서 진딧물의 증식율이 3주만에 55.5배까지 증가하고, 칠성풀잠자리:목화진딧물=1:231.3, 콜레마니진디벌:목화진딧물=1:100까지 올라가 진딧물을 억제하지 못하였다.

구례 2차 봄재배에서 칠성풀잠자리붙이 단독 방사구는 처리5주째에 방제가 87.4%, 콜레마니진디벌 단독방사구에서 기생율이 68.5%로 목화진딧물을 억제하였으며, 본원에서 7주째부터 억제효과가 나타나 9주째의 방제효과는 칠성풀잠자리붙이 89.2%, 콜레마니진디벌 기생율 71.7%였다.

가을재배에서 10월 상순까지 칠성풀잠자리붙이는 구례와 본원이 67.9%, 74.4%이고, 콜레마니진디벌 방사구의 기생율은 구례에서 54.3%로 억제효과가 나타나기 시작하였으나 이후 온도의 급격한 하락으로 억제하지 못하고 목화진딧물의 밀도가 증가하였다.

칠성풀잠자리붙이와 콜레마니진디벌을 동시에 방사하는 경우 목화진딧물의 발생량이 가장 적었으며 콜레마니진디벌 단독 방사시에 목화진딧물의 발생량이 가장 많았다.