

2-34. 난충채벌레(*Dichromothrips smithi*) 발육과 생식에 미치는 온도의 영향

안기수, 이기열, 이관석¹, 김정화², 김길하²

충청북도농업기술원, ¹농업과학기술원, ²충북대학교 농생물학과

난충채벌레(*D. smithi*)는 난 시설재배단지과 화원에서 발견되는 외래해충이다. 심비디움, 덴파레, 팔레놉시스등 대부분의 난에서 생활하며, 가해부위는 난의 꽃잎이다. 피해증상은 꽃이 겹치는 부분을 먼저 가해하기 때문에 가장자리부터 탈색이 일어나고 심하면 꽃잎이 타듯이 말라 버린다. 흡즙한 증상이 육안으로 뚜렷이 나타나 상품성에 큰 영향을 주고, 미소해충이기 때문에 낮은 밀도에서 발견이 어려워 피해가 크다.

본 연구는 외래해충인 난충채벌레(*D. smithi*)의 발육생태를 구명할 목적으로 온도별 알, 유충, 전용, 용의 발육기간, 성충수명 및 산란수를 조사하였다. 알에서 우화까지의 발육기간은 13℃에서 44.0일이고, 32℃에서 8.7일이였다. 온도가 높을수록 짧은 발육기간을 보였다. 알, 유충, 전용, 용, 알에서 우화까지의 발육영점온도와 유효적산온도는 각각 9.4℃, 8.9℃, 10.5℃, 10.8℃, 9.5℃ 그리고 46.1, 90.1, 23.9, 41.2, 204.4일도 이였다. 암컷 성충수명은 15℃에서 28.3일이고 30℃에서 14.3일로 온도가 높을수록 짧았으며, 암컷 한 마리당 산란수는 25℃에서 69.2개로 가장 많았다. 내적자연증가율(r_m)은 30℃에서 0.241, 1세대당 순증식율(R_0)은 25℃에서 58.4로 가장 높았다.

이상의 결과로 난충채벌레의 성장에 적합한 온도범위는 25~30℃ 이였다.