

# 왕귀뚜라미(*Teleogryllus emma*)의 발육과 생식에 미치는 온도의 영향

김남정, 홍성진, 설광열, 김성현  
농촌진흥청 농업과학기술원 잠사곤충부

왕귀뚜라미 대량사육시 경제적 규모의 적정 발육 및 생식에 미치는 온도의 영향을 조사하였다.

사육실의 습도 40~50%R.H., 16L·8D 광주기조건하에서 왕귀뚜라미 약충의 발육에 미치는 온도의 영향을 조사하기 위해 25, 27, 29, 31℃ 구를 설정하여 사육시험하였다. 각 온도별 발육기간은 25℃에서 71.6일, 27℃에서 61.2일, 29℃에서 55.1일이었고 31℃에서는 50.4일로 온도가 높을수록 약충기간이 단축되었다. 신성충무게(암/수)는 25℃에서 494/499mg, 27℃에서 698/625mg, 29℃에서 723/613mg이었고 31℃에서는 715/647mg로 온도가 높을수록 무게가 증가하는 경향을 나타냈다. 또한 왕귀뚜라미 성충의 생식에 미치는 온도의 영향을 조사한 결과, 각 온도별 성충의 수명(암/수)은 22℃에서 65.8/79.2일, 25℃에서 68.5/67.8일, 28℃에서 46.8/57.4일로 온도가 높을수록 짧았다. 산란전기간은 각각 32.5일, 22.9일, 22.1일로 22℃의 경우가 길었고 25℃이상에서는 비슷한 경향을 나타냈다. 그리고 암컷 한마리당 평균 총산란수는 25℃에서 737.3개로 가장 많았고, 부화율(70.6%) 또한 가장 높았다.