

왕귀뚜라미(*Teleogryllus emma*)의 대량사육을 위한 인공먹이 개발

김남정, 홍성진, 설광열, 권오석, 김성현

농촌진흥청 농업과학기술원 잠사곤충부

왕귀뚜라미 대량사육시 영양요구성을 만족하는 값싼 사료 공급에 의한 생산성 향상을 위해 인공먹이 개발을 수행하였다.

먼저 단일사료, 복합사료, 다농사료, 동물성사료를 공시한 결과, 단일사료 원인 밀기울만을 공급해도 약충 발육기간 55.4일, 성충화율 90%로 복합사료 및 상용사료인 다농사료와 사육성적 대차가 없었다. 그러나 동물성사료(멸치가루)만으로 사육하였을 경우에는 약충 발육기간이 길어지고 성충화율도 현저히 떨어졌다. 잡식성 곤충에게 일반적으로 요구되는 동물성먹이의 요구성을 충족시키기 위하여 최적 공급시기 및 첨가량을 조사한 결과, 동물성먹이는 4령이후에 40%정도 첨가할 경우 발육이 양호하였다. 1~3령시기에 단일사료로 사육시 사료의 변성 등에 대한 위험성을 최소화하기 위해 식물성사료(건조 두부비지, 옥수수가루)를 첨가한 결과, 두부비지는 20%, 옥수수가루도 20%까지 첨가했을 때 사육성적에 차이가 없었다. 동물성먹이가 필요한 4령 이후에 보다 값싼 대체먹이원으로서 건조 두부비지를 첨가할 경우 동물성먹이인 어분을 20%정도 대체가 가능한 것으로 나타났다.