왕귀뚜라미(*Teleogryllus emma*)의 실내 인공산란 및 수시 부화법의 개발

김남정, 홍성진, 설광열, 권오석, 김성현
농촌진흥청 농업과학기술원 잠사곤충부

왕귀뚜라미는 흙에 산란된 알로 월동하는 1년 1세대 곤충으로 연중 사육하기 위해서는 알의 휴면타파에 의한 수시공급이 필요하다. 본 연구는 왕귀뚜라미 대량 사육시 요구되는 수시공급 기술 체계 확립을 위하여 인공산란매트 선발과 수시 부화법 개발을 목적으로 수행되었다.

인공산란매트로서 수분 유지능력이 우수한 원예용 오아시스가 천연의 매트인 흙에 비해 산란선호성이 월등히 우수하였다(오아시스 : 흙 = 98 : 2). 한편 인공산란매트로서 원예용 오아시스는 흙에 비해 총산란수 및 부화율이 다소 저조하였으나 산란이 집중적으로 이루어지는 실용 산란기간(성충화후 50일이내)의 산란수 및 부화율은 오히려 흙에 비해 우수하였다. 알의 수시 부화법 개발을 위한 시험 결과 산란후 14일째, 10℃에 40일간 냉장한 구가 부화율 60%로 세대단축 등을 고려할 때 단기냉장으로 가장 적합한 것으로 판단되었으며, 산란후 14일째, 7.5℃에 90일 냉장했을 때 부화율 65%로 장기냉장법으로 가장 적합한 것으로 나타났다.