

# 사육용기의 규격에 따른 가로줄노린재의 배자 및 후배자 발육

배순도, 김현주, 이건휘, 박성태, 김호영

작물과학원 영남농업연구소 식물환경과

콩의 수량성을 크게 저하시키는 노린재류로 톱다리개미허리노린재, 썩덩나무노린재, 풀색노린재, 알락수염노린재 및 가로줄노린재를 들 수 있다. 가로줄노린재는 주로 두과작물에 발생되며, 기주를 쉽게 바꾸지 않는다는 점에서 두과작물에 가장 큰 피해를 주는 노린재라고 할 수 있다.

가로줄노린재의 생물적 및 생리적 특성을 구명하기 위해서 무엇보다 실내에서 안정적으로 사육하는 기술개발이 중요하다. 특히 노린재과(Pentatomidae)에 속하는 노린재류의 안정적 사육은 먹이조합 외에도 사육용기의 규격과 밀접한 관련이 있는 것으로 여겨진다. 본 연구는 4가지 다른 규격(A용기-지름 10cm, 높이 4cm, 원통형, 투명 아크릴, B용기-지름 14.5cm, 높이 2.8cm, 원통형, 투명 아크릴, C용기-가로 6.5cm, 세로 6.5cm, 높이 10cm, 사각형, 투명 아크릴, D용기-밑지름 9cm, 윗지름 11.5cm, 높이 10.8cm, 원통형, 반투명 아크릴, E용기-지름 15cm, 높이 7.5cm, 원통형, 투명 아크릴)의 사육용기에 따른 가로줄노린재의 배자 및 후배자 발육특성을 비교하였다. 발육용기 당 노린재 식이용 먹이는 전년도에 생산한 땅콩1립+태광콩 4립을 3~4일 간격으로 새것으로 교체하여 제공하였으며, 3령 이하의 어린유충에는 6시간 정도 물에 불린 두류종자 2립을 제공하였다. 급수법은 사진필립용 플라스틱 통을 잘라서 그 안에 스폰지를 넣고 물을 흡수케 하였다. 약충의 사육밀도는 각 용기 당 3령 이하는 10마리, 3령 이상은 5마리였으며, 성충은 암수 1쌍을 접종하여 산란 및 수명 등을 조사하였다. 모든 발육실험은 24℃, 16L:8D의 광조건에서 수행되었다.

난기간은 약 6.5일, 부화율은 A, B, C, D 및 E용기에서 각각 73, 72, 66, 63 및 67%였으며, 약충기간은 35~37일로 용기규격에 따른 큰 차이가 없었다. 우화율은 A, B, C, D 및 E용기에서 각각 약 68, 73, 75, 70 및 61%였으며, 성충수명은 A, B, C, D 및 E에서 각각 약 79, 82, 43, 48 및 45일 이었고, 산란수는 A, B, C, D 및 E용기에서 각각 약 65, 69, 38, 43 및 37개였다. 따라서 가로줄노린재의 안정적 사육은 B용기를 이용하는 것이 가장 유리한 것으로 여겨진다.