

# 온도조건에 따른 썩덩나무노린재의 약충발육, 성충수명 및 산란

배순도, 김현주, 박정규<sup>1</sup>, 조현재

영남농업시험장 식물환경과, <sup>1</sup>경상대학교 농업생명과학연구원

새알콩과 콤팩트샤레를 이용하여 온도조건(20, 24, 28 및 32℃)에 따른 썩덩나무노린재의 약충발육, 성충수명 및 산란에 미치는 영향을 조사하였다. 약충의 영기별 발육기간은 1령에서 4.6~9.6일, 2령에서 5.8~13.9일, 3령에서 5.7~13.0일, 4령에서 6.0~13.8일, 5령에서 7.8~14.8일로 1령에서 가장 짧았으며, 5령에서 가장 길었다. 그리하여 약충기간은 20℃에서 65일, 24℃에서 40.6일 그리고 28℃에서 29.9일 이었다. 한편, 32℃에서 부화약충은 1령에서 높은 사망률과 함께 2령 이내에 전부 사망하였다. 우화율은 20℃에서 50%, 24℃에서 75% 그리고 28℃에서 79% 이었다. 성충수명은 암컷이 약 28~75일, 수컷이 약 26~80일 이었다. 암컷중 산란암컷의 비율은 20℃에서 35%, 24℃에서 75% 그리고 28℃에서 40% 이었다. 산란수는 20℃에서 48개, 24℃에서 약 90개 그리고 28℃에서 약 61개 였다. 산란전기간은 20, 24 및 28℃에서 각각 약 43, 11 및 9일 이었다. 약충의 영기별 발육임계온도는 1, 2, 3, 4 및 5령에서 각각 12.6℃, 14.6℃, 13.5℃, 13.5℃ 및 10.7℃ 이었고, 총 약충발육기간에 대한 발육임계온도는 13.3℃ 이었다.