

Z111 Development, Oviposition, Longevity and Emergence rate of
Pirate Bug, *Orius strigicollis*(Poppius)(Hemiptera: Anthocoridae),
Reared on Artificial Diet

Hai Poong Lee and Lee Ki Sang*

Department of Applied Biology, Dongguk University,

Orius strigicollis(Poppius) is a potentially important predeceons natural enemy for the distinctive pests, such as trips, mites in green house in Korea. For the artificial mass rearing, we developed artificial diet and reared the insect in Laboratory. Artificial diet for *in vitro* rearing composed of cow's liver, chicken yolk, milk powder and amino acid. Development from egg to death of a adult was 26.5 days in female and 18.4d in male at $27 \pm 2^\circ\text{C}$, L18 : D6. Length of development from 1st instar to adult was 14.2 d., and 1.5d in 1st instar, 2.9d in 2nd instar, 2.7d in 3rd instar 2.3d in 4th instar, and 4.8d in 5th instar respectively. During the period of oviposition, 6.9 eggs were laid every day and total of eggs laid were 86 eggs and rate of emergence was 64%.

Z201 산왕거미(*Araneus ventricosus*) 포획사 생성기관의 미세구조

김 태 현* · 문 명 진
단국대학교 자연과학대학 생물과학부

국내에서 광범위하게 서식하는 왕거미속의 산왕거미(*Araneus ventricosus*)를 실험재료로 하여 주사전자현미경으로 방적돌기상의 토사관의 외형을 관찰하였고, 포획사(capture thread) 생성기관인 triad 복합구조와 방적돌기로 연결되어 있는 견사선의 분포 및 미세구조는 고배율의 투과전자현미경으로 확인하였다. 산왕거미는 전, 중, 후방적돌기를 한 쌍씩 가지며, 그 중 후방적돌기에는 포획사를 만들어내는 한 쌍의 편상선(flagelliform gland)과 이 섬유에 점착성 방울을 부착시키는 기능을 하는 두 쌍의 수상선(aggregate gland)으로 이루어진 triad 복합구조가 형성되어 있었다. 편상선은 분비관과 분비낭, 말단 분비부의 세 부분으로 이루어져 있었고, 분비관의 내벽은 섬유 생성시 일어나는 수분 흡수와 연관된 subcuticle층이 비후되어 있었다. 분비낭은 원주형 상피로 이루어져 있었으며, 세포질에서는 다양한 밀도의 분비과립이 관찰되었다. 한편, 수상선은 복강 내에 광범위하게 돌기를 뻗고 있는 대형의 분비부와 외벽에 많은 결절(nodule)들이 부착되어 있는 굵고 짧은 분비관으로 이루어져 있었다.