

# 한국산 배저녁나방(*Acronicta rumicis*)의 외부형태학적 연구

남상호, 조영호

대전대학교 이과대학 생물학과

배저녁나방(*A. rumicis*)은 밤나방과(Noctuidae), 저녁나방아과(Acronictinae)에 속하는 곤충인데 국내에서는 제주도를 포함한 전 한반도에 서식하고 있다고 보여진다. 배저녁나방은 알의 크기가 직경 0.6~0.7mm이고 산란 직후의 알은 노랑색을 띤 유백색이다. 알은 일반적으로 겹겹이 쌓인 상태로 낳는데 겹쳐진 2개의 크기는 1mm정도이다. 알의 형태는 둥근 반구 모양이고 난공(mycropyle)은 꼭대기에 있으며 밤나방과의 다른 종류와 마찬가지로 난공(mycropyle) 부근에는 국화꽃 모양의 무늬가 나타나고 있다. 알에서 나온 1령 유충의 크기는 보통 1.7~1.8mm이다. 1령 이후 갓나온 2령 유충의 두부는 유백색이고 털은 회백색을 띠며, 흰털이 많고 털의 기부는 유백색이다. 배저녁나방의 유충은 주로 장미과 벚나무류의 잎을 먹고 자라는데, 흔히 성별과는 무관하게 갈색형과 흑색형의 색변이 이형현상을 나타낸다. 배저녁나방의 유충에 대한 기주식물을 조사한 결과 이미 보고된 기주식물외에 마디풀과의 소리쟁이류에서도 그 유충이 자라는 것을 확인한 바 있고 소리쟁이류에서 관찰되는 유충에서도 마찬가지로 갈색형과 흑색형의 색변이 현상이 존재하는 것을 알 수 있었다. 또한, 배저녁나방의 유충은 대개 7령에서 번데기 시기로 변화하는 것이 일반적이나, 소리쟁이류를 기주식물로 하는 유충의 경우에는 6령에서 용화하는 것으로 나타났다.

번데기의 크기는 1.5cm정도이며 나용의 모습을 하고 있다. 초기에는 유백색을 띠고 있으나 시간이 지날수록 연한 황색을 띠다가 결국에는 짙은 황갈색을 띤다.

성충은 앞날개의 한쪽 길이가 15~20mm인데, 15~17mm 정도의 크기가 가장 많았다. 주사전자현미경(SEM)으로 관찰한 주요 부위의 미세구조를 살펴보면 겹눈은 바깥쪽으로 볼록하게 팽출된 모습을 하고 있었으며 개개의 날눈은 정6각형을 하고 있었다. 밤나방과의 상당수가 겹눈에 털이 나 있는데 반해 본 종은 털이 나 있지 않고 매끈한 모습을 하고 있었으며 날눈 1개의 직경은 약 19.5 $\mu$ m정도 였다.

아랫입술수염은 3마디로 되어 있는데 그 길이는 2.25mm정도였으며 기부와 둘째 마디는 거의 융합되어서 잘 구분이 되지 않으나 맨 끝마디는 현저히 가늘어져서 확연히 구별이 되었다.

## External Features of a Larval Carabid Beetle