

배추나비고치벌 (*Cotesia glomerata* L.) 실내 사육과 생태적 특성

권민, 권혜진

고령지농업시험장 작물보호연구소

배추좀나방 유충에 기생하는 기생봉은 세계적으로 약 40여종이 보고되어 있는데, 그 중에서도 *Cotesia*속과 *Diadegma*속의 기생봉이 가장 많다. 특히 *Cotesia*속에 속하는 기생봉 가운데 배추나비고치벌(*Cotesia glomerata*)은 이미 우리나라에서 白(1982)에 의해 보고된 바 있다. 이 기생봉은 배추흰나비의 유충 기생봉으로서 잘 알려져 있으며, 흰독나방(*Euproctis similis*)과 상제나비(*Aporia crataegi*)의 유충에도 기생한다. 이 기생봉을 배추의 가장 문제해충인 배추좀나방(*Plutella xylostella*)에 대한 생물적 방제에 적용하고자 몇 가지 실내실험(온도 $22 \pm 1^\circ\text{C}$, 습도 70%, 16L:8D)을 수행하였다. 배추좀나방을 기주로 하여 기생봉 천적을 실내에서 누대사육하면서 발육단계별 소요기간, 기생률, 고치의 저장기간 등을 조사하였다. 배추나비고치벌 성충(♀)의 수명은 10% 꿀물 급여 사육시 9.2일, 꿀물 급여하지 않으면 4.7일 정도였다. 배추좀나방 1~2령 유충기에만 기생하였고, 3령에 접어들면 거의 기생하지 못하였다. 기생봉은 우화 다음날부터 교미를 시작하여 기주에 산란하기 시작하여 6.5일에 걸쳐 계속 산란하였으며, 우화 3~5일간에 산란이 가장 왕성하였다. 최초 산란후 평균 10.3일이 경과하면 배추좀나방 유충의 몸밖으로 탈출하여 수시간내에 고치를 형성하며, 우화는 고치형성후 4.7일부터 시작하여 6.4일 (우화율, 59.3~71.4%)에 가장 왕성하였다. 고치의 저장기간은 8°C 에서 약 3주 정도를 나타내었으나 우화율이 조금 낮아지는 경향을 보였으므로, 배추좀나방의 생물적 방제인자로 활용하기 위해서는 기생봉 고치의 저장력을 높이는 연구가 보완되어야 할 것으로 판단된다.