

## 복숭아명나방의 월동생태

전동훈, 강창현, 강창훈, 허혜순, 이상명<sup>1</sup>, 박정규

경상대학교 화학생태학연구실, <sup>1</sup>산림과학원 남부임업연구소

복숭아명나방은 사과, 배, 복숭아, 밤 등의 주요 해충으로서 우리나라의 밤 과원에서는 지역에 따라 년 간 2-3세대 발생한다. 월동은 기주 내에서 고치를 짓고 5령 유충 상태로 휴면에 들어간다고 알려져 있지만 휴면 생태에 대해서는 아직까지 알려진 바가 없었다. 따라서 본 연구에서는 복숭아명나방의 휴면종료시기, 휴면종료에 필요한 저온조건, 야외에서 용화 및 우화시기를 연구하였다. 휴면종료시기는 월동중인 유충을 시기별로 채집하여 25℃, 16L/8D시간 광조건에서 가온하면서 용화까지의 기간과 용기간을 조사하였다. 휴면종료에 필요한 저온조건을 구명하기 위하여 월동유충을 채집하여 0℃와 4℃에서 일정기간 처리한 후 25℃, 16L:8D시간 광조건으로 옮겨 매일 용화 및 우화여부를 조사하였다. 야외에서 복숭아명나방의 용화시기를 알아보기 위하여 2002년 4월부터 6월까지 5일 간격으로 피해밤을 수거하여 밤송이 속에 있는 유충과 번데기의 수를 조사하였다. 야외에서 성충의 우화시기는 2001년 11월 피해밤을 수거하여 우화상 안에 모아두고 이듬해 봄부터 매일 우화하는 성충 수를 암수별로 조사하였다. 월동세대 성충의 트랩 유살시기는 2002년 5월부터 7월까지 3개 지역의 밤 과원과 복숭아 과원에서 성페로몬 트랩으로 조사하였다.

남부지방에서 복숭아명나방 월동유충의 휴면종료는 3월 말부터 시작하여 4월 10일 이전에 완성된다. 휴면에서 종료된 유충으로부터의 용화는 5월 상순부터 시작하여 6월 3일까지는 100% 용화하였다. 휴면종료에 필요한 저온처리 (0℃ 또는 4℃) 기간은 60일 이상이 필요한 것으로 나타났다. 성충의 우화시기는 5월 20일부터 6월 28일까지이었으며, 50% 우화시기는 암수가 각각 6월 9일과 10일이었다. 그러나 성페로몬 트랩에 유살되는 시기는 다소 늦어져서 50% 유살시기가 조사지역에 관계없이 6월 17일 전후였다.