

조경수의 병해충 명나방과의 주요해충



이상길

임업연구원 산림생물과 해충관리연구실
(sg12612@foa.go.kr)



이번호에는 조경수에 상습적으로 발생하여 피해를 주고있는 명나방과의 주요해충 복숭아명나방 및 회양목명나방의 형태, 생태특성, 방제방법 등에 대해 소개코자 한다.

1. 복숭아명나방

- 학명 : *Dichrocrocis punctiferalis*(Guenee)
- 과명 : 명나방과(Pyralidae)
- 영명 : Peach pyralid moth
- 일명 : Momono-gomadara-meiga
- 기주식물 : 잡식성으로 활엽수형과 침엽수형에 따라 다르다
 <침엽수형> : 소나무, 곰솔, 리기다소나무, 잣나무, 섬잣나무, 구상나무, 잣나무, 개잎갈나무
 <활엽수형> : 밤나무, 상수리나무, 복사나무, 뽕나무, 자도나무, 배나무, 사과나무, 무화과, 감나무, 감굴나무, 석류나무
- 분포 : 한국, 일본, 중국, 대만, 인도, 호주, 자바
- 피해 : 잡식성인 해충으로 밤나무, 복사나무등 과수의 종실을 식해하는 활엽수형과 잣나무, 소나무등의 침엽을 식해하는 침엽수형이 있다. 이 두가지 형은 가해특징과 생활경과에 차이가 있어 별개종으로 취급되기도 한다.



▲ <복숭아명나방 유충(구상나무)>

침엽수형은 소나무류중 5엽송에 특히 많으며 신초에 거미줄로 집을 짓고 잎을 식해하며 벌레똥을 붙여놓는다. 밤에 대한 피해증상은 어린유충이 밤송이의 가시를 잘라먹기

〈표 1〉 복숭아명나방 생활경과표

총 태	월											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
월 동 유충	[shaded]											
번 데 기					[shaded]							
1세대 성충						[shaded]						
알						[shaded]						
유 충						[shaded]						
번 데 기							[shaded]					
2세대 성충								[shaded]				
알								[shaded]				
유 충								[shaded]				
번 데 기									[shaded]			
3세대 성충									[shaded]			
알									[shaded]			
유 충									[shaded]			

〈표 2〉 복숭아명나방 2세대 성충 발생최성기

년도	충남공주	전남순천	경남산청
'96~'97	8월초순	8월중순	8월중순
'98	8월중순	8월하순	8월하순
방제적기	8월초순	8월중순	8월중순

때문에 밤송이 색이 누렇게 보이고 심숙한 유충은 밤송이 속으로 파먹어 들어가면서 똥과 즙액을 배출하여 거미줄로 밤송이에 붙여 놓으므로 피해가 쉽게 발견된다. 밤을 수확하였을때 외관상 벌레구멍이 있는 것은



▲ 〈복숭아명나방 피해(구상나무)〉



▲ 〈복숭아명나방 피해과(밤나무)〉



▲ <복숭아명나방 유충(밤나무)>



▲ <회양목명나방 유충(회양목)>

대부분 이 해충의 피해이다. 2화기가 밤에 피해를 많이 준다.

- **형태** : 성충의 앞날개는 길이가 11~14mm이며 등 황색 바탕에 20여개의 흑색반점이 산재해 있다. 알은 유백색 또는 담홍색의 납작한 타원형이며 직경이 0.6mm 정도이다. 유충의 몸길이는 20~25mm 정도이고 머리는 흑갈색이며 몸은 도색바탕에 갈색점이 산재해 있다.
- **생태** : 년2~3회 발생한다. 활엽수형은 유충이 나무줄기의 수피틈의 고치속에서 월동하여 4월하순경부터 활동하고 5월하순경에 번데기가 되며 1화기 성충은 6월에 나타나 복숭아, 자두, 사과등 과실에 산란하며 한 마리가 여러개의 과실을 식해한다. 2화기 성충은 7월중순~8월상순에 우화하여 주로 밤나무 종실에 1~2개씩 산란한다. 알기간은 7일정도이며 어린유충은 밤가시를 식해하다가 성숙해지면 과육을 식해한다. 유충가해기간은 20일정도이며 10월경에 줄기의 수피 사이에 고치를 짓고 그 속에서 유충으로 월동한다. 번데기 기간은 10일 내외이다. 침엽수형은 충소속에서 중령유충으로 월동하여 5월부터 활동하며 1화기 성충은 6~7월, 2화기 성충은 8~9월에 우화하여 활엽수형과는 상당한 차이를 보인다.
- **방제** : 침엽수형의 경우는 유충이 벌레집 속에서 은폐하고 있어 약제살포 효과가 낮으므로 유충기에는 약제를 500배정도로 살포하고

성충발생시기에는 1,000배액을 7~10일 간격으로 2~3회 살포하며 충소를 제거하는 것도 효과적이다. 밤나무의 경우 지역에 따라 발생시기가 불규칙하므로 밤나무 집단재배지역별로 발생시기를 조사하여 방제 적기를 파악하는게 필요하며 발생최성기 1주일이나 10일을 전후한 7월하순~8월중순 사이에 할로스린유제, 파프유제, 디프유제, 피레스유제 등을 1~2회 살포한다. 유충이 과육을 식해하기 시작한 후에는 방제효과가 반감되므로 어린유충기에 방제하여야 한다. 또한 2세대를 대상으로 방제하는 것이 효과적이며 연도별, 지역별 2화기 성충 발생최성기는 표 2와 같다.

2 회양목명나방

- **학명** : *Glyphodes perspectalis*(Walker)
- **과명** : 명나방과(Pyralidae)
- **영명** : Box-tree pyralid
- **일명** : Tsugeno-meiga
- **기주식물** : 회양목
- **분포** : 한국, 일본, 중국, 인도
- **피해** : 유충이 거미줄을 토하여 잎을 묶고 그 속에서 잎을 식해한다. 관상수로 회양목이 많이 식재되면서 이 해충이 대발생하여 잎을 모조리 식해하는 때가 있다.
- **형태** : 성충의 앞날개 길이는 20~24mm이고 머리는 회백색이며 가슴과 배는 은백색이다. 앞

날개는 은백색으로 주연부는 넓게 회흑색이며 중실끝에 초생달 무늬가 있고 뒷날개의 외연부는 회흑색이다. 유충의 몸길이는 약 35mm로 머리는 검고 광택이 있으며 몸은 황녹색으로 아배선과 기문상선(氣門上線)에 넓은 갈색띠가 있다.

- **생태** : 년 2회 발생하나 지방에 따라, 해에 따라 3회 발생하기도 한다. 유충으로 월동하여 4월하순경부터 유충이 출현하며 어린유충은 가는 가지에 거미줄을 치고 그 속에서 잎의 표피와 엽육을 식해하므로 잎이 반투

명하게 된다. 대개 6월 상순경부터 피해가 심하게 나타나며 가해부위에서 번데기가 된다. 1화기성충은 6~7월에 우화하며 2회째 유충은 8월에 나타나고 2화기성충은 8월하순에 나타나 기타 상세한 생태는 밝혀지지 않았다.

- **방제** : 가해초기에 메프수화제, 칼탐수화제등을 2회정도 살포한다. 미생물살충제인 Bt(세균제제)도 효과가 있다. 

