



## 조경수의 병해충

### 철쭉류의 주요해충

봄이면 항상 아지랑이 속에 나뭇잎을 분바람과 함께 분홍빛 자태를 들어내며 겨우내 추웠던 흔적을 지우고 세상에 으뭇은 “나”라고 소리지르는 진달래! 우리의 동산을 채우고, 우리집 마당을 채우고, 길가의 언덕까지 채우고, 내 마을의 허전함을 채우는 철쭉, 진달래 등 종류도 다양하고 꽃종도 다양하다. 정원수라 조경수로 많이 선호하며 몇몇 지방에서는 5월이면 철쭉 축제도 개최하는 곳도 있다. 하지만 이 아름다운 나무를 못 살게 구는 몇몇 병해충이 있으니 진달래방패벌레, 독나방, 극동등애잎벌, 철쭉떡병 등이 대표적인 병해충이다. 이들에 대한 피해현상과 방제법에 대하여 간단히 소개하고자 한다.



최 광 식

국립산림과학원 산림병해충과  
(choiks99@foa.go.kr)

### 1. 진달래방패벌레

- 학명 : *Stephanitis pyrioides*
- 소속 : 노린재 목(Hemiptera) 방패벌레 과 (Tingidae)
- 영명 : Azalea lace bug
- 기주식물 : 진달래, 철쭉, 영산홍, 사과, 밤나무
- 분포 : 한국, 일본, 대만, 북아메리카
- 피해

주로 잎 뒷면에 모여 살면서 흡즙(吸汁) 가해하며 잎 표면은 황백색으로 변한다. 응에 피해와 비슷하지만 피해 부위에 검은색의 벌레똥과 탈피각이 붙어 있으므로 성충과 약충이 서식하지 않아도 응에 피해와 구별된다. 피해를 받아서 나무가 죽는 경우는 거의 없지만 수세가 약해지고 쇠약해진다.

• 형태

성충의 몸길이는 3.5~4.0mm이고 체색은 흑갈색이며 등쪽은 회백색의 방패모양을 하고 있다. 날개가

크고 접었을 때는 X.자 모양의 무늬가 보인다. 약충은 흑갈색이며 털 모양의 돌기가 있다.

• 생활사

년 4~5회 발생하며 성충으로 낙엽사이나 지피물 밑에서 월동한다. 성충은 4월경 잎 뒷면의 조직 내에 1



▲ 철쭉을 가해하고 있는 성충



▲ 피해 받은 철쭉의 잎

개씩 산란하며 난기간은 5~7일이다. 약충은 5월경부터 나타나 가을까지 불규칙한 발생을 계속하므로 성충과 약충은 동시에 출현한다.

• 방제법

약충 발생시기인 5월경에 다수진 입제를 토양에 처리하거나 메프제·파프제, 디디브이피 유제를 1,000배액으로 희석하여 10일 간격으로 2회 살포한다.

## 2. 극동등애잎벌

• 학명 : *Arge similis*

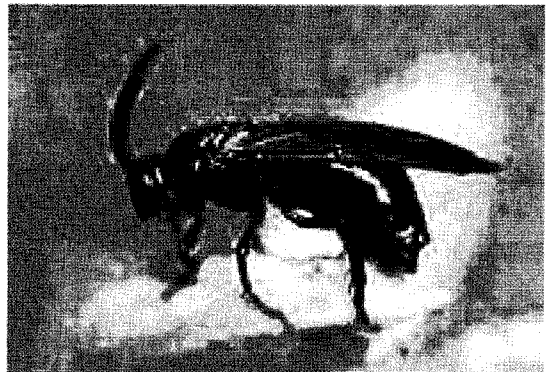
• 소속 : 벌 목(Hymenoptera) 등애잎벌 과 (Argidae)

- 영명 : Azalea argid sawfly
- 기주식물 : 철쭉류, 진달래, 연산홍
- 분포 : 한국, 일본, 대만, 중국
- 피해

유충은 5월부터 9월 사이에 잎을 가해하며 잎 뒤에 군서한다. 대발생하면 잎 전체를 식해하여 고사시키기도 한다. 어린 유충은 군서하면서 잎의 가장자리에서 주맥을 향해 먹고 주맥만 남긴다. 유충은 성숙하면서 분산하며, 대발생 했을 경우 부드러운 수피도 식해한다.

• 형태

암컷성충의 몸길이가 9.0mm 내외이고 몸은 감청색이며 복부는 약간 굵다. 촉각은 흑색으로 기부의 2절은 감색이고, 촉각의 3절은 선단에 가까울수록 팽대하고 그 아래쪽에는 선명한 1개의 중용선(縱隆線)이 있다. 촉각 사이에는 뚜렷한 Y자 모양이 있으며, 날개는 반투명이고 시맥과 연문(緣紋)은 흑갈색이다. 유충의 머리는 짙은 흑색이다. 어린 유충은 백색이지만 성장할수록 짙은 황색을 띤다. 다자란 유충은 체장은 25mm이고 번데기는 7mm정도이다.



▲ 산란중인 성충



▲ 가해하고 있는 유충

• 생활사

년 3~4회 발생하며 고치를 짓고 그 안에서 유충으로 월동하여 다음해 봄에 번데기가 된다. 성충은 4월 하순에서 5월 상순, 7월 상순, 9월 상순에 우화한다. 암컷 성충은 톱과 같은 산란관을 잎 가장자리의 조직 속에 삽입하며 산란된 곳은 팽대해지고 갈색으로 변한다. 한 잎에 일렬로 다수 산란하기 때문에 처음에는 여러 마리가 함께 식해하며 자라다가 서서히 분산한다. 3세대 유충은 10월 상순에 낙엽 또는 흙 속에서 고치를 짓고 월동한다. 암컷 성충은 단위생식을 한다.

• 방제

유충기인 7월 중순에서 8월 상순에 주론수화제, 트리무론수화제를 1,000배액으로 희석하여 10일 간격으로 2회 살포한다.

## 3. 흰독나방

• 학명 : *Euproctis similis*

• 소속 : 나비 목(Lepidoptera) 독나방 과

(Lymantriidae)

- 영명 : Brown-tail moth
- 기주식물 : 철쭉류, 진달래, 연산홍, 벗나무, 사과나무, 배나무, 상수리나무, 뽕나무, 찔레나무, 가시나무, 가래나무, 밤나무, 복숭아나무, 황철나무, 자두나무 등

- 분포 : 한국, 일본, 중국, 유럽
- 피해

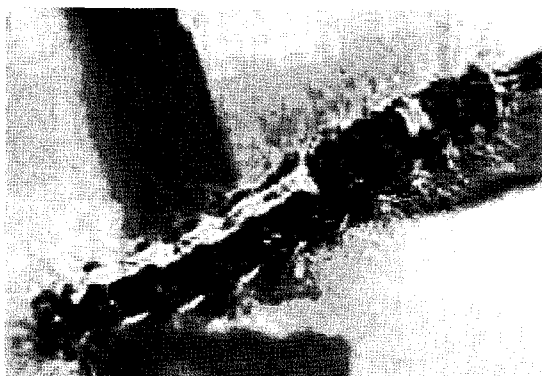
산지보다는 평지에 산재하는 관목류인 연산홍, 철쭉에 피해가 많다. 유충과 성충에는 독모가 있어 피부에 닿으면 염증을 유발한다.

- 형태

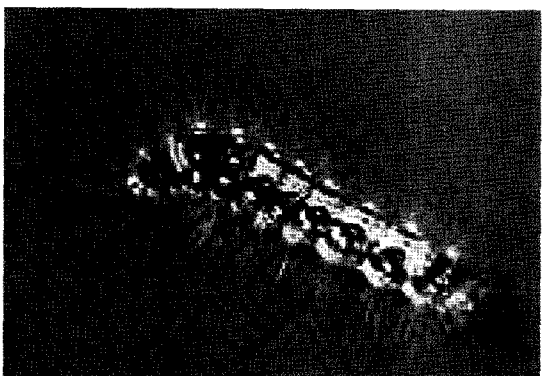
성충의 앞날개 길이는 12~22mm이며 체색은 흰색이며 앞날개 후연부(後緣部)에 2개의 흑갈색 무늬가 있다. 유충의 체장은 25mm정도이며 색체에 따라 황색과 흑갈색으로 나누어진다.

- 생활사

년 2회 발생하며 유충으로 월동하여 다음해 5월 하



▲ 흑갈색형 유충



▲ 황색형 유충

순에 번데기가 된다. 1화기 성충은 6월, 2화기 성충은 8~9월에 출현한다. 유충은 6~7월과, 8~9월에 출현하여 알은 잎 뒷면에 무더기로 낳고 어릴때는 군서 생활을 하나 자라면서 분산된다. 노숙유충은 잎 사이에 체모를 혼합하여 고치를 짓고 번데기가 된다.

- 방제

군서 유충을 포살한다. 발생량이 많을 때는 메프유제나 디프유제 등을 1,000배로 희석하여 10일 간격으로 1~2회 살포한다.

#### 4. 철쭉떡병

- 학명 : *Exobasidium japonicum*

- 영명 : Leaf-gall

- 기주식물 : 철쭉류, 진달래, 연산홍

- 분포 : 한국, 일본, 중국

- 피해

병든 잎이 기형으로 부풀어 다양한 형태의 혹을 형성한다.

- 병징

5월경부터 잎, 꽃눈에 발생하며 병든 부위는 국부적으로 육질의 균영(菌癭)이 형성된다. 또한 9~10월에는 꽃눈에 형성되기도 한다. 균영은 잎 뒷면에 구형 또는 부정형의 주머니 모양으로 형성되며 잎의 일부 또는 전체가 기형으로 변한다. 이 비대한 부분에는 처음에는 노색으로 광택이 있으나 햇빛이 쬐이는 면은 적색으로 변하고 백색의 분말로 덮인다. 잎 뒷면에는 균영을 형성하지 않고 백색의 원형반점을 형성하는 평면떡병도 발견되나 병원균은 동정되지 않았다.

- 병원균

담자병(擔字病)은 병환부의 침입균사에서 발달하여 표피조직을 뚫고 외부에 나와 자실층(子實層)을 형성한다. 담자병(擔字柄)은 곤봉형 또는 원통형이며 보통 5~6개의 작은 자루가 생기나 드물게는 2~7개를 형성하는 것도 있다. 담자포자는 이 자루 위에 1개씩 형성한다. 담자포자는 무색이며 크기는 12~15× $\mu$ m이다. 자실체에서 막대기 모양의 분생포자가 혼생한다. 병원균은 주로 균사의 형태로 병든 부분에서 월동하여 이듬해의 전염원이 된다. 일반적으로 5~6월에 발생이 심하나 간혹 9~10월에 발생하기도 하며 강우량이 많거나 햇빛이 부족한 장소에서 발생이 심하다.

- 방제

병든 부위는 잘라서 태우며, 발병초기부터 동수화제를 10일 간격으로 3회 정도 살포한다. 