



# 조경수의 해충

- 능소화를 가해하는 해충 -

7월이면 도심의 벽 울타리를 따라 화려하게 꽃으로 장식하며 우리의 마음을 한결 가볍게 해주는 능소화는 중국 원산으로 낙엽활엽의 덩굴성 식물로 주로 중부 이남 지역에서 사철의 관상용으로 식재하였으나 요즘은 전국 어디서나 쉽게 볼 수 있고, 사람들에게 많은 사랑을 받고 있는 식물이다. 특히 도심의 고건축물이나 휴식공간에 식재하면 나팔 모양의 꽃과 색상이 화려하면서 점잖고 기품이 있어 동양적인 아름다움을 함께 누릴 수 있는 나무이다. 또한 공해에도 비교적 강하기 때문에 도심의 정원수나, 조경수로 보급 가능하다. 해풍과 염기에 강하며 해안지역에서도 잘자라며 비옥한 사질양토에서 생장이 좋다. 이런 능소화를 가해하는 해충으로 뒷노랑얼룩나방과 미국흰불나방 등이 피해를 주고 있어 이들에 대한 생태 및 방제법을 간략하게 소개하고자 한다.



**최광식**  
(국립산림과학원 산림병해충과)  
choiks99@forest.go.kr

- 분포 : 한국, 중국, 일본
- 피해  
유충이 잎을 가해하며 능소화와 담쟁이덩굴에 대발생 하는 경우가 있다.
- 형태  
성충의 앞날개 길이는 암컷이 21~24mm 정도, 수컷이 20mm내외이다. 더듬이는 실모양을 이루고 있으며, 앞날개는 차갈색, 뒷날개는 담황색이다. 앞날개에는 섬세한 무늬가 있어 매우 아름다우며, 뒷날개의 외연부는 흑갈색 띠를 가지고 있다. 노숙유충의 길이는 약 40mm내외이며, 머리는 등황색으로 광택이 있고, 몸은 등황색이며 가슴부분의 색이 짙고, 각 마디에는 불규칙한 황색의 횡선이 있다.

## 1. 뒷노랑얼룩나방

- 학명 : *Sabanissa subflava*
- 소속 : 나비 목(Lepidoptera) 얼룩나방 과(Agaristidae)
- 영명 : Boston Ivy Tiger-Moth
- 기주식물 : 능소화, 담쟁이덩굴, 포도나무, 머루



• 생활사

년 2회 발생하고 번데기로 월동한다. 5월에 1화기 성충이 나와 잎에 알을 한개씩 낳는다. 5월 하순경에 부화한 유충은 새잎을 가해하면서 6월 하순에서 7월 상순에 노숙유충이 된다. 2화기 성충은 7월 중·하순에서 우화하여 8월과 9월에 가해한다. 노숙유충은 수피나 판자 틈 사이에 고치를 짓고 번데기로 월동한다.

• 방제법

유충 발생 초기인 6월 초순에 클로르푸루아주론 유제(50%), 페니트로티온 유제(50%) 1,000배액을 살포한다. 기생성 천적인 맵시벌류, 알좀벌류, 기생파리류를 보호하며, 유충이 눈에 잘 띠므로 보이는 즉시 잡아 죽인다.



잎을 가해하는 유충

2. 미국흰불나방

• 학명 : *Hyphantria cunea*

• 소속 : 나비 목(Lepidoptera) 불나방 科(Arctiidae)

• 영명 : Fall Webworm

• 기주식물 : 능소화 마가목, 포플러류, 버즘나무, 뽕나무, 살구나무, 등나무류, 참나무류, 벗나무, 단풍나무 등 활엽수 160여종

• 분포 : 한국, 일본, 중국, 북미, 유럽, 러시아

• 피해

1958년 우리나라에서 처음 발견된 이래 산림에는 아직까지 커다란 피해가 없으나 가로수, 관상수, 정원수에 집중 발생하여 피해가 심하면 나무가 고사하기도 한다. 특히 장마 이후에 발생하는 2화기 피해가 심하다.

• 형태

성충의 체장은 암컷이 12-14mm, 수컷이 9-10mm이며 날개를 편 길이는 암컷이 36-37mm, 수컷이 28-30mm이며 몸은 날개가 백색이나 1화기의 경우는 날개에 검은 점들이 산재되어 있다. 더듬이는 암수가 모두 톱니 모양이지만 수컷에서는 깃털 모양으로 보인다. 알의 직경은 0.5mm정도이고, 구형이며 부화할 때가 되면 회흑색으로 보인다. 알덩어리는 암컷의 자모에 의해 덮여 있고, 유충의 체색은 변이가 심해 머리와 앞가슴의 등면은 흑갈색이며 배의 등면과

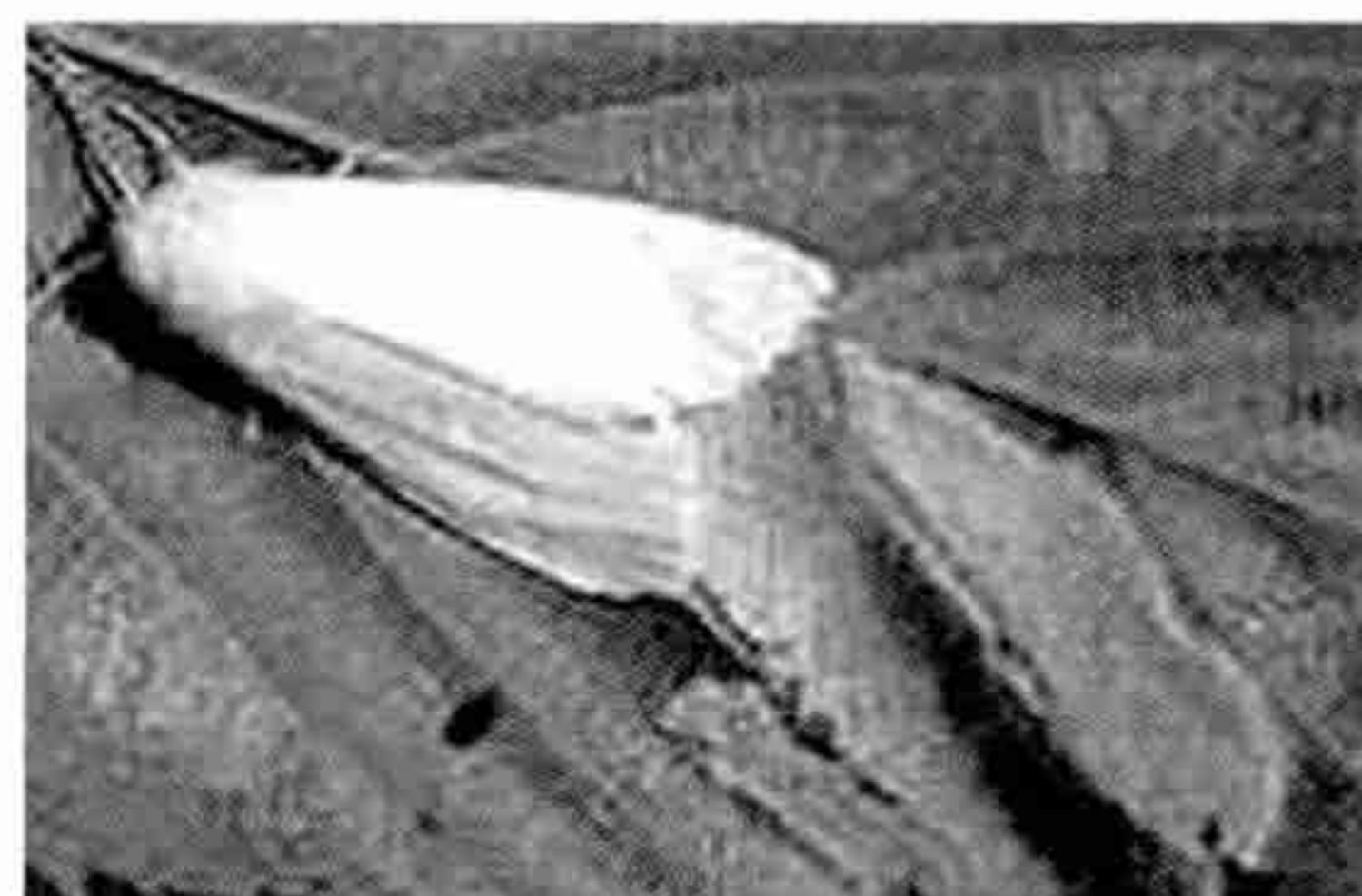
옆면이 담황색인 것과 머리와 몸마디의 등면 및 배면이 검은색이고 옆면은 암황색인 것이 있다. 노숙유충의 몸길이는 약 30mm 정도이고 몸의 각절에 흑이 있으며 검은색과 백색의 긴 털이 뺨뺨이 나있다.

• 생활사

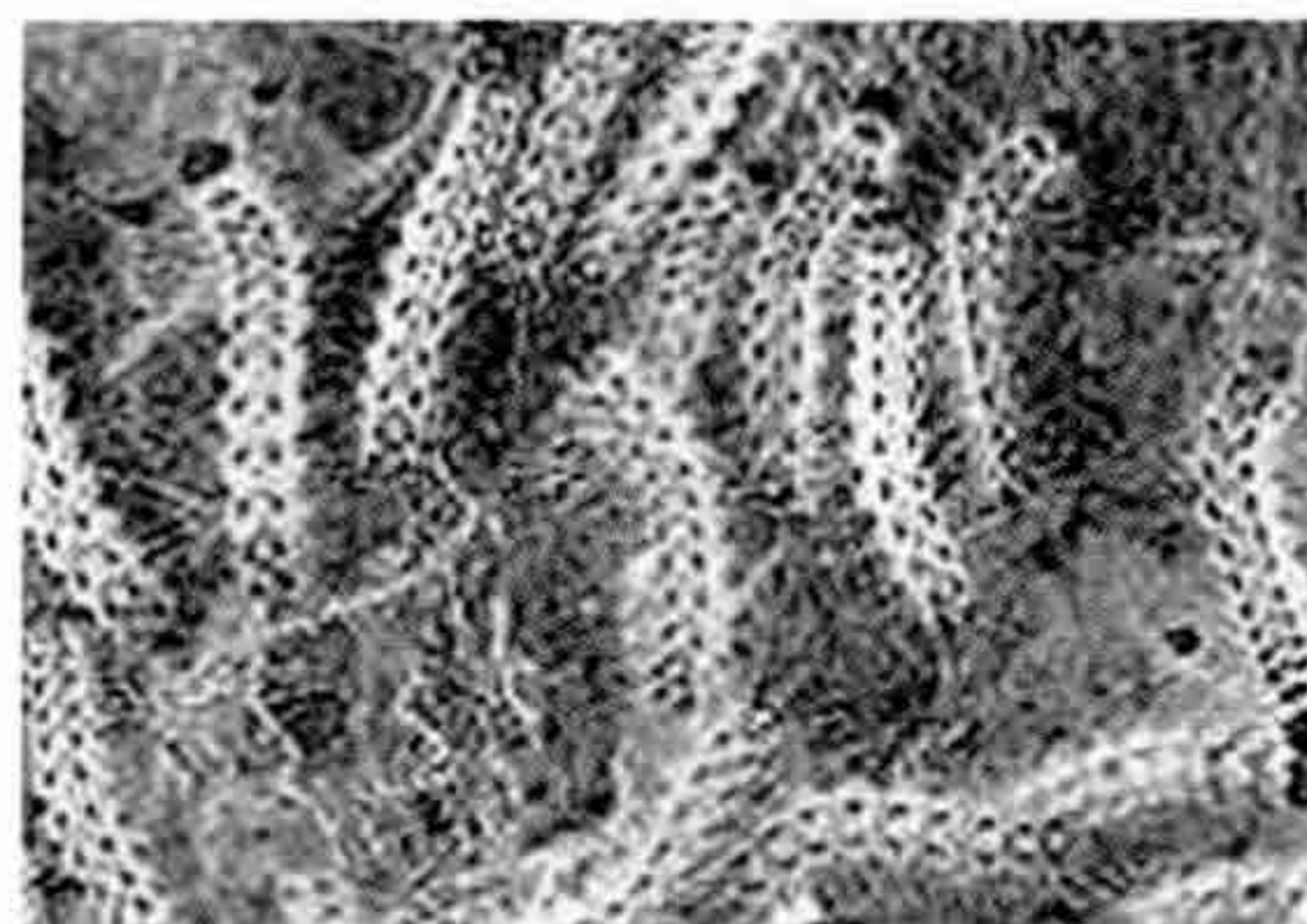
년 2-3회 발생하며, 수피 및 판자 틈, 지피물질, 잡초 뿌리 근처에서 고치를 짓고 그 속에서 번데기로 월동한다. 1화기 성충은 5월 중순에서 6월 상순에 나타나 600-700개의 알을 잎 뒷면에 무더기로 산란하고 주로 밤에 활동한다. 성충의 수명은 4-5일 정도이고 알기간은 9일이다. 5월 하순부터 부화된 유충은 4령까지는 군서 생활을 하지만 5령부터는 흩어져 잎맥만 남기고 7월 중순-하순까지 가해한다. 유충기간은 가해 수종에 따라 차이가 있으나 대략 40일 정도이고 노숙유충은 수피틈, 지피물 사이에 고치를 짓고 번데기가 되며 번데기 기간은 대략 12일 정도이다. 2화기 성충은 7월 하순에서 8월 중순 사이에 우화하여 산란하고 약 7일간의 알기간을 거쳐 8월 초순부터 유충이 부화하여 10월 상순까지 가해한다. 유충기간은 대략 50일 정도이고 번데기 기간은 약 200일 정도이다.

• 방제법

4령기 까지 어린 유충시기에 군서생활시 쉽게 눈에 발견되므로 피해 지엽을 제거하는 것이 효과적이다. 유충이 분산하였거나 군서한 벌레를 제거하기 어려울 때는 페니트로티온 유제(50%), 수화제(40%), 트리클로르폰 수화제(80%), 생물농약인 Bt제가 유효하다. 천적으로는 무늬수종다리좀벌, 검정명주딱정벌레, 긴등기생파리, 꽃노린재, 흑선두리먼지벌레, 납작선두리먼지벌레, 나방살이납작맵시벌, 송충알벌 등이 있다.



산란중인 암컷 성충



군서생활중인 유충



### 3. 광대노린재

- 학명 : *Poecilocoris lewisii*
- 소속 : 매미 목(Homoptera) 광대노린재과(Scuyelleridae)
- 기주식물 : 능소화, 참나무류, 노린재나무 등 활엽수 다수
- 분포 : 한국, 일본, 중국, 대만 동남아시아
- 피해

기주식물의 줄기나 가지, 잎에 흡즙가해 한다. 본 해충에 의한 커다란 피해는 없다. 하지만 사람의 피부에 닿으면 노린재 특유의 냄새를 남긴다.

#### • 형태

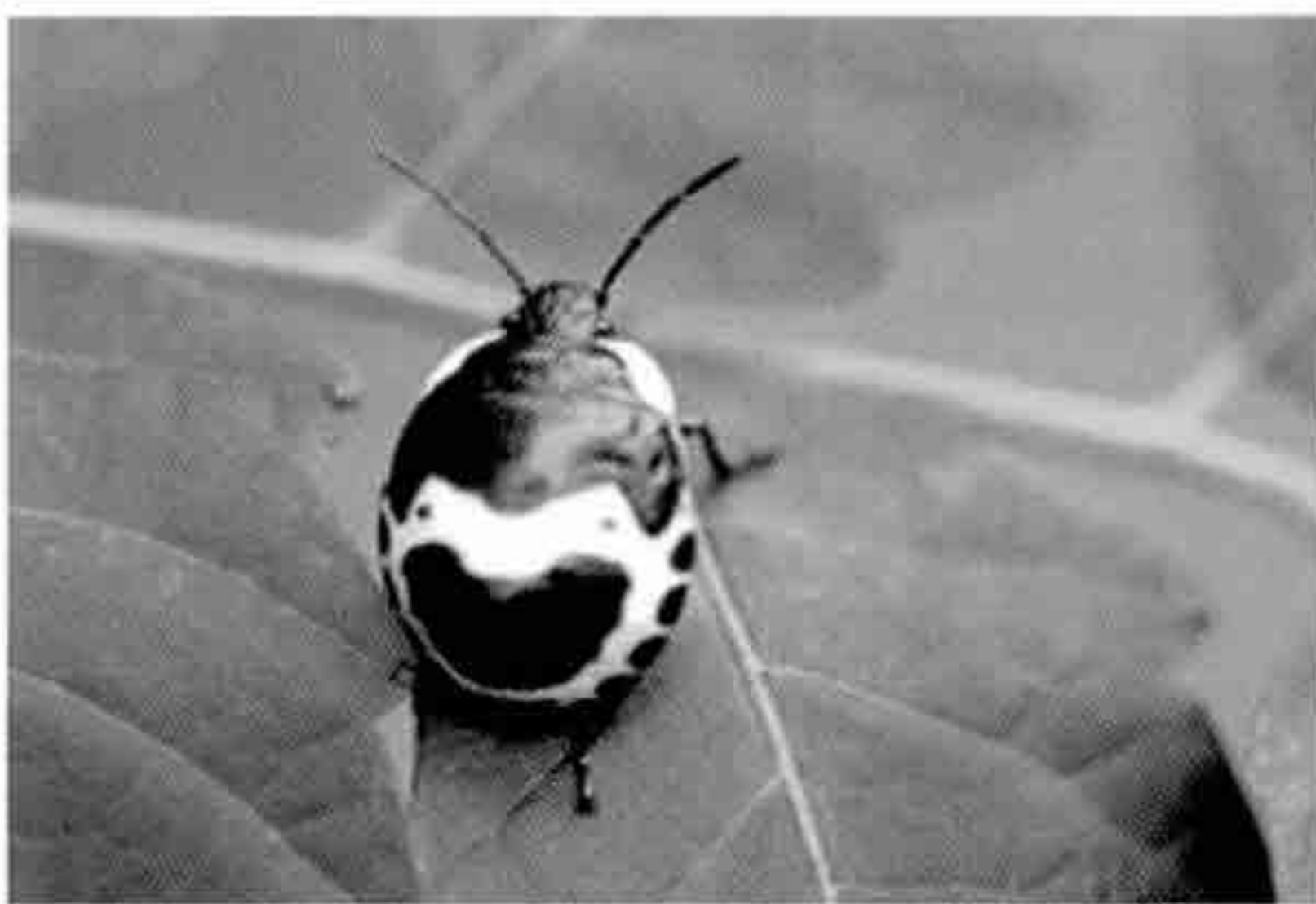
성충의 몸길이는 17~20mm 정도이고 아름다운 금속광택을 띠며, 기주식물과 약충의 탈피과정에서 다양한 체색을 띠는 동종이형(同種異形) 해충이다

#### • 생활사

년 1회 발생하며 약충으로 나무껍질이나 낙엽 밑에서 월동한다. 4월 초순에 월동처에서 나와 5월 하순부터 성충으로 우화한다. 자세한 생활사는 밝혀지지 않았다.

#### • 방제법

월동처에서 나온 4월에 메티다티온 유제(40%), 이미다클로프리드 수화제 1,000배액으로 희석하여 10일 간격으로 2회 살포한다. 하지만 특별히 대발생하지 않는 한 방제할 필요는 없다.



잎맥을 흡즙하고 있는 약충

### 4. 선녀벌레

- 학명 : *Geisha distinctissima*
- 소속 : 매미 목(Homoptera) 선녀벌레 과(Flatidae)
- 영명 : Green broad-winged planthopper
- 기주식물 : 능소화 석류나무, 동백나무, 식나무, 은계목, 누리장나무, 수국나무, 감귤나무, 종가시나무, 털가시나무 등
- 분포 : 한국, 일본, 중국
- 피해

약충이 5~7월경 상록 활엽수류의 가지에 기생하여 흰솜과 같은 물질을 분비한다. 특히 정원수 등 밀집된 곳이나 통풍이 나쁜 곳에 자주 발생한다. 성충과 약충은 가지나 잎의

수액을 흡즙하므로 나무 생육에 지장을 주며 때에 따라서는 석류과실을 낙과시키기도 한다.


#### • 형태

성충의 체장은 5mm 정도이며 날개가 비교적 길기 때문에 전장은 10mm정도이다. 앞날개는 담녹색이고 뒷날개는 녹색을 띤 백색으로 보통 날개를 종방향으로 정지하고 있어 측면에서 보면 삼각형으로 보인다. 알은 장경이 1mm이며 방추형으로 유백색이고, 다자란 약충은 체장이 8mm이며 담녹색을 띠며 백색의 솜과 같은 물질로 덮혀있다.

#### • 생활사

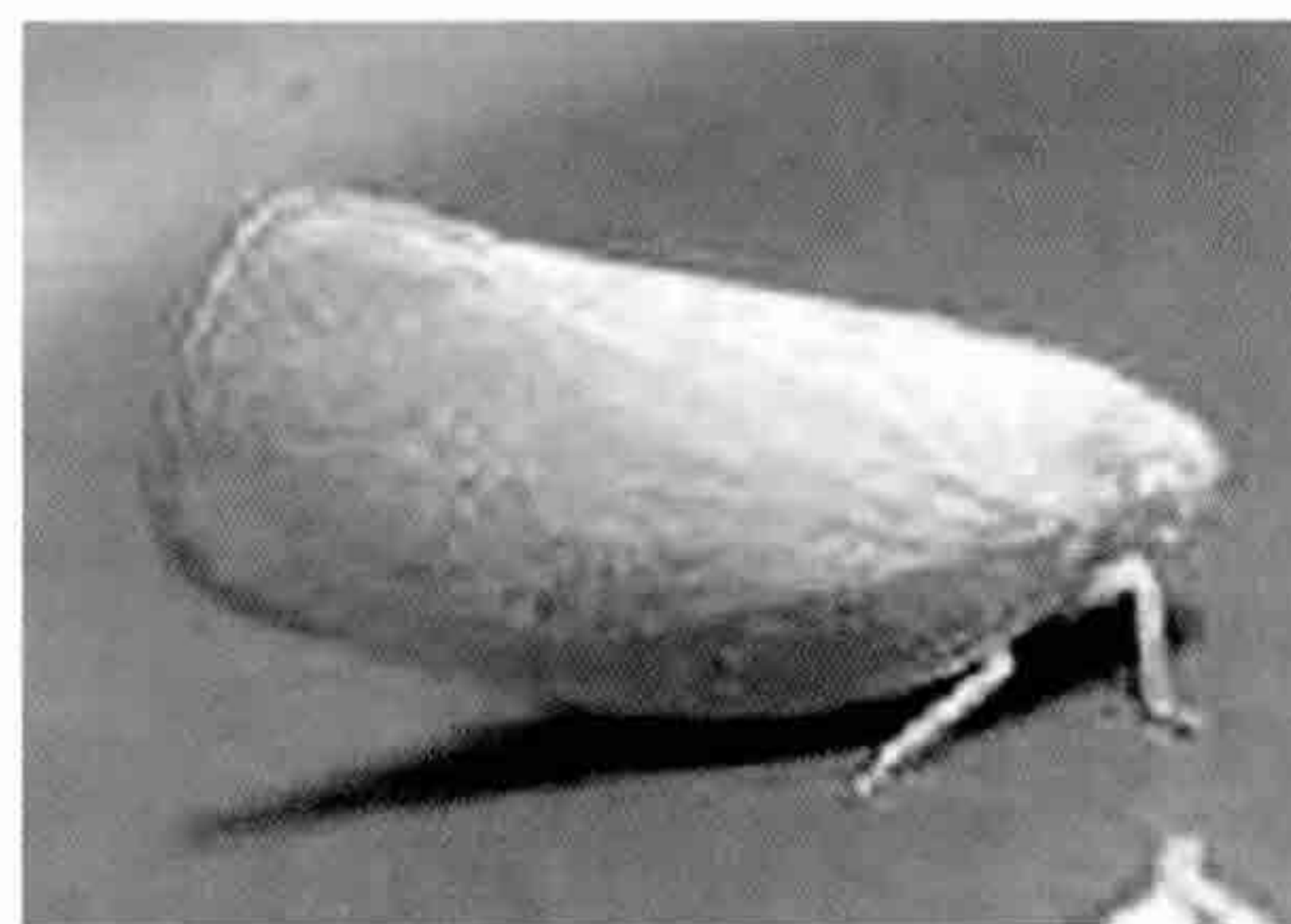
년 1회 발생하며, 죽은 가지에서 알로 월동하여 5월 상순~중순에 부화한 약충은 새가지나 잎으로 이동하여 흡즙한다. 약충은 흰솜과 같은 물질을 분비하므로 기생부위가 희게 보인다. 노숙약충은 7~8월경 성충이 되어 가지에서 흡즙한다. 암컷 성충은 9월경에 죽은 가지의 표피나 목질부에 산란한다.

#### • 방제법

약충 발생시기인 5~6월경에 메프유제, 파프유제, 디디브이피유제 등 1,000배액을 10일 간격으로 2회 정도 살포한다. 겨울에 월동중인 알을 제거하기 위해 죽은 가지를 잘라서 소각하면 전년도 대발생한 장소에 밀도를 효과적으로 낮출 수 있다. 성충과 약충은 민첩하여 포획하기가 어려우나 부화직후 약충은 거의 동일 부위에 모여 흡즙하므로 분산 전에 포살하는 것이 효과적이다. 천적으로는 *Amida tricolor* 등 3종이 밝혀져 있다. 



선녀벌레 약충



선녀벌레 성충

