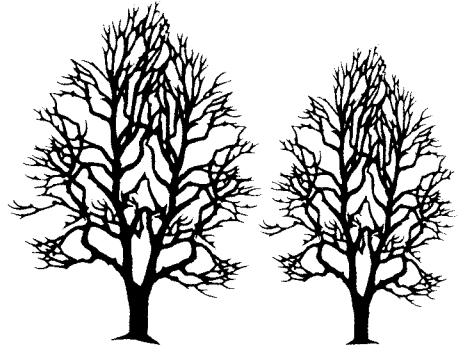


# 조경수의 병해충

- 하늘소과의 주요해충 (II) -



**이 상 길**  
 임업연구원 산림생물과  
 (sg12612@foa.go.kr)



지난호에 이어 조경수의 줄기를 가해하여 피해를 주는 하늘소과의 주요해충에 대한 형태, 생태특성 및 방제방법 등을 소개코자 한다.

## 1. 뽕나무하늘소

- 학명 : *Apriona germari* (Hope)
- 과명 : 하늘소과 (Cerambycidae)
- 영명 : Mulberry longicorn
- 일명 : Kuwa-kamikiri
- 기주식물 : 포플러류, 버드나무류, 가래나무, 산딸기류, 감나무, 뽕나무류, 느릅나무류, 배나무, 녹나무, 굴나무, 붉가시나무, 닥나무, 꾸지나무, 무화과, 비파나무, 사과, 벽오동, 배롱나무, 석류
- 분포 : 한국, 일본, 대만
- 피해 : 유충은 기주식물의 줄기속을 상하방향으로 2m이상되는 긴 갱도를 만들면서 가해하므로 목질부가 변색되고 공동이 생기므로 피해가 크다. 피해목은 수세가 약해져 고사하기도 한다. 성충은 신초의 껍질 또는 과실을 물어

뜯고 즙액을 빨아먹는다.

- 형태 : 성충의 몸길이는 35~45mm이며 몸색은 황갈색이다. 촉각은 채찍모양이고 몸길이 보다 길다. 앞날개는 검은색이나 표면에 회황색의 미세한털이 밀생되어 있어 황갈색으로 모이며 앞날개 기부 근처에 검은색 돌기가 많다. 앞가슴 등에는 주름이 많고 좌우에 검은색의 큰 돌기가 있다. 유충의 몸길이는 약 60mm이고 납작한 원통형이며 머리는 검은색이고 몸통은 황백색이다.
- 생태 : 1세대를 경과하는데 2~3년이 소요되는 것으로 알려져 있다. 유충으로 피해부위에서 월동하여 7~8월에 성충이 출현하며 주로 밤과 아침에 활동하면서 1년생 가지의 수피를 후식한다. 이 때 가지를 환상으로 식해하기 때문에 가지 상부가 고사하기도 한다. 산



그림 1. 뽕나무하늘소 성충



그림 2. 향나무하늘소 성충

란은 7월중순~8월상순에 많이 하며 산란부위는 직경 1~2cm되는 가는 가지이다. 수피를 물어뜯어 폭 1cm, 길이 1.5cm정도의 U자형 상처를 내고 목질부에 1개씩 산란하며 평균 산란수는 60개 정도이다. 알기간은 10일 정도이며 부화 유충은 목질부를 아래 방향으로 식해하면서 수피에 1.5mm정도의 구멍을 만들고 벌레똥과 목재똥밥을 배출한다. 이 구멍의 간격이나 크기는 유충이 성장하면서 커지며 배출되는 똥밥의 양이나 크기로 가해부위와 유충의 발육상태를 짐작할 수 있다. 노숙유충은 똥밥같은 가루를 갯도의 앞쪽과 뒤쪽을 막고 그 속에서 번데기가 되며 번데기 기간은 약 2주이다.

- **방제** : 성충 발생시기에 메프유제 500배액을 수관에 살포하여 성충의 후식과 산란을 방지하고 벌레똥을 배출하는 구멍속에 메프유제 50배액을 주입하고 진흙으로 막아준다. 산란부위가 보통 2cm이하의 가는 가지이므로 지타작업을 적기에 실시하면 피해를 감소시킬 수 있다.

## 2. 향나무하늘소(측백나무하늘소)

- **학명** : *Semanotus bifasciatus* (Motschulsky)
- **과명** : 하늘소과 (Cerambycidae)
- **영명** : Juniper bark borer
- **일명** : Biyakushin-kamikiri
- **기주식물** : 측백나무, 향나무류, 편백나무, 삼나무,
- **분포** : 한국, 일본, 중국, 대만
- **피해** : 유충이 수피밑의 형성층을 갉아 먹어 나무를 급속히 고사시킨다. 수세가 쇠약한 나무에 피해를 주지만 대발생하면 건전한 나무에도 피해를 주며 벌레똥을 밖으로 배출하지 않기때문에 피해를 발견하기가 어렵다.
- **형태** : 성충의 몸길이는 약15mm이고 몸색은 검은색이며 머리와 가슴에 긴털이 나있다. 날개는 담황색이며 중앙과 끝에 검은색의 넓은 띠가 있고 기부에는 황갈색의 띠가 있으며 앞가슴 등쪽에 3개의 돌기가 있다. 알은 타원형으로 장경이 약 2mm이고 황갈색이다. 유충의 몸길이는 46mm이고 머리는 갈색이고 몸통은 유백색이다.

- **생태**: 년 1회 발생하며 성충으로 피해목에서 월동한다. 월동한 성충은 3~4월에 탈출하여 수피를 물어뜯고 그 속에 산란한다. 유충은 형성층을 불규칙하고 편평하게 먹어 들어 가면서 갱도에 똥을 채워 놓는다. 9월에 노숙유충이 되면 목질부속으로 뚫고 들어가 용실을 만들고 번테기가 된다.
- **방제**: 피해를 받은 나무나 가지는 10월부터 이듬해 2월까지 벌채하여 소각한다. 3월하순~4월상순에 수간(樹幹)과 수관(樹冠)에 메프유제 500배액을 10일 간격으로 2~3회 살포하여 성충과 유충을 구제한다.



그림 3. 향나무하늘소 가해흔적

### 3. 줄하늘소(피나무호랑하늘소)

- **학명**: *Xylotrechus rusticus* (Linnaeus)
- **과명**: 하늘소과 (Cerambycidae)
- **영명**: Grey tiger longicorn
- **일명**: Haiiro-tora-kamikiri
- **기주식물**: 이태리포플러, 황철나무, 사시나무, 오리나무, 상수리나무, 피나무류, 버드나무류, 자작나무, 느릅나무류



그림 4. 줄하늘소 성충

- **분포**: 한국, 일본, 중국, 유럽
- **피해**: 줄기의 직경이 20cm이상으로 굵고, 수피가 얇은 수간의 형성층과 목질부사이를 식해하여 나무를 쇠약하게 하고 고사시키기도 한다. 가해초기에는 피해목을 발견하기가 힘들다. 피해가 진전되면 수피가 부풀어 오르기 때문에 두드리면 속이 빈 소리가 난다.
- **형태**: 성충의 몸길이는 암컷이 20mm, 수컷이 17mm정도이며 몸색은 회흑색으로 황색 반점과 무늬가 있다. 앞은 장경이 2mm정도로 유백색이다.
- **생태**: 년1회 발생한다. 목질부속에서 유충으로 월동하여 봄에 번테기가 되며 5월하순~6월하순(최성기는 6월상순)에 성충이 출현하며 6월상순~7월중순까지 수피에 산란한다. 부화유충은 목질부 표면은 식해하면서 성장하여 갱도내에서 월동한다.
- **방제**: 성충의 산란을 방지하기 위하여 산란기에 살충제를 수간에 살포하고 피해목은 벌채 소각한다. **조경수**