

## 조경수의 병해충

### 벚나무에 피해를 주는 해충



봄이면 우리의 가슴을 설레게 하는 벚꽃의 연분홍색 자태는 4월을 알리는 봄의 전령으로 우리를 기쁘게 하지만 이듬 해치는 해충의 종류는 한국수목해충목록집에 424종이 등재되어 있어 인간이 벚꽃을 사랑하는 만큼이나 곤충들도 벚나무류를 무척 좋아 하는 가 봅니다. 1990년 이후 각 도시의 가로수, 정원수로서 경쟁적으로 식재 관리하고 있는 벚나무류에 대한 주요해충으로 복숭아혹진딧물, 뽕뽕까치벌레, 뽕나무까치벌레, 공각지벌레, 벚나무응애 등 흡즙성해충을 중심으로 이듬 해충에 대하여 생리·생태 및 방제법을 간략하게 소개하고자 한다.



최 광 식

국립산림과학원 산림병해충과  
(choiks99@foa.go.kr)

벚나무는 장미과 식물로 왕벚나무, 산벚나무, 수양벚나무, 섬벚나무, 양벚나무, 겹벚나무 등 종류도 다양하다. 그 중 왕벚나무는 제주도 한라산 산록이 원산지 이고, 섬벚나무는 울릉도 특산이다. 이러한 벚나무는 일본에서 많은 품종이 개발되었으며, 우리나라에도 많이 보급되어 방방곡곡에 정원수, 가로수로 식재되어 봄을 전달하는 전령으로 우리의 마음을 반갑게 해주고 지역에 따라 개화시기에 맞추어 벚꽃 축제도 많이 개최되고 있는 실정인데 이들에 대한 해충관리는 매우 행정적이고 형식적인 관례에 따라 진행되고 있어 본 호에서는 이들에 대한 주요 해충 특히 관리 및 방제가 어렵고 피해가 심하며 많이 발생하는 흡즙성 해충에 대하여 알아보하고자 한다.

### 1. 복숭아혹진딧물

- 학명 : *Myzus persicae*
- 소속 : 매미 목(Homoptera) 진딧물 科(Aphididae)
- 영명 : Green peach aphid
- 기주식물 : 벚나무류, 복사나무, 매화나무, 돈나무, 장미, 짚레나무, 매실나무, 사과나무, 감나무, 해당화, 초피나무 등
- 분포 : 한국, 일본, 중국 등 전세계 대부분 분포

• 피해

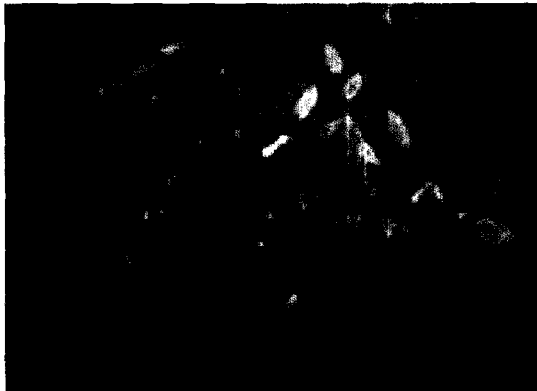
기주범위가 넓고 가해수종의 잎 뒷면에 모여 살면서 흡즙 가해한다. 피해를 받은 잎은 시들면서 세로 방향으로 말리며 갈색으로 변한다. 대발생하며 새가지의 생장이 저해되며 수세가 약화된다.

• 형태

무시태생 암컷성충의 체장은 1.5mm정도이며 체색은 연한 황록색 내지 진한 녹색을 띠는 개체가 많으나 적갈색 개체도 나타난다. 유시태생 성충의 머리, 가슴은 검은색, 배는 담황색으로 등면에 연한 검은색의 무늬가 있다.

• 생태

가해 수종의 새순 부위에서 알로 월동하며 3월 하순~4월 상순에 부화한다. 약충은 새가지로 이동하며 무시태생 성충으로 번식한다. 10월 중순경에 유시태생 암컷성충과 유시 수컷성충이 출현



▲ 복숭아혹진딧물



▲ 복숭아혹진딧물 어리혹벌레

하여 양성 암컷을 낳는다. 양서암컷 성충은 1월 상순경에 유시 수컷 성충과 교미한 후 나뭇가지에 5~8개의 알을 낳는다.

• 방제법

약충의 발생초기인 4월 상순에서 중순 사이에 이미다크로프리트 액제, 매치온유제 등을 1,000 정도 희석하여 10일 간격으로 2~3회 정도 살포한다.

## 2. 뽕밀각지벌레

• 학명 : *Ceroplastes ceriferus*

• 소속 : 매미 목(Homoptera) 밀각지벌레 과(Coccidae)

• 영명 : Horned wax scale

• 기주식물 : 뽕나무, 뽕나무, 사과나무, 감나무, 배나무, 구상나무, 후박나무, 팽팽나무, 황철나무, 동백나무, 회양목, 단풍나무 등

• 분포 : 한국, 일본, 대만, 중국, 호주, 미국, 멕시코, 이란 등

• 피해

기주식물의 신초나 잎에 기생하여 흡즙 가해함으로써 수세가 약화되거나 그을음병이 유발되어 광합성이 저해되고 신초의 생장이 저해된다.

• 형태

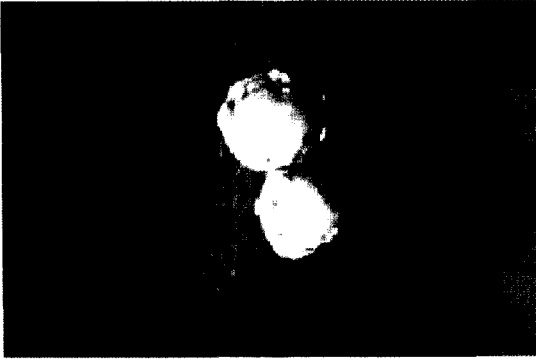
암컷 성충의 몸길이가 8.0mm 내외이고 원형이며 두꺼운 백색 밀납(蜜蠟)으로 덮여있다. 몸은 적갈색 내지 암적갈색으로 광택이 있다. 촉각은 6절이며 제3절이 가장 길다. 몸에는 둘레에 8개 중앙에 1개의 각상 돌기가 있다. 입틀은 작지만 뚜렷하고 구침은 짧다.

• 생활사

년 1회 발생하며 성충으로 월동하고 단위생식을 한다. 5월 하순에서 6월 중순 사이에 산란하며 난 기간은 약 1주일이며 약충은 6월 중·하순에 출현한다. 암컷 약충은 가지에 정착하고, 수컷 약충은 잎의 표면이나 뒷면에 정착한다.

• 방제

몸이 대형이어서 발견하기 쉬우며 발견 즉시



▲ 가지에 기생중인 뽕밀깍지벌레 성충

피해가지를 제거하여 소각하고, 대면적으로 발생하였을 때는 약충 발생시기에 메치온, 디메토, 이미다크로프리드 액제를 1,000배액으로 희석하여 10일 간격으로 2회 정도 살포한다.

### 3. 뽕나무깍지벌레

- 학명 : *Pseudaulacaspis pentagona*
- 속속 : 매미 목(Homoptera) 깍지벌레 과(Diaspididae)
- 영명 : White peach scale
- 기주식물 : 벗나무, 복숭아나무, 감나무, 살구나무, 매실나무, 굴피나무, 단나무, 구기자나무, 호랑가시나무, 산뽕나무, 느티나무, 오동나무, 차나무 등
- 분포 : 한국, 일본, 중국, 호주, 영국, 대만, 미국, 이탈리아, 남아메리카 등
- 피해

기주범위가 넓고 잎, 가지 과실에 기생하여 즙액을 빨아먹고, 번식력이 강하여 다수 기생하면 나무가 고사한다. 돌발적으로 대발생하기도 한다.

#### • 형태

암컷 성충의 깍지길이는 2.0-2.5mm 정도이며 원형이며 색깔은 백색이나 시일이 경과하면 회백색을 띠고 중심부가 높고 두껍다. 몸은 폭이 넓고 가운데 가슴, 배마디의 양쪽 옆조각이 발달되어 있다. 밑판의 중앙 주걱판이 매우 발달되어 서로 평행하며 끝이 둥글고 양면에는 톱니가 있

다. 체장은 암컷의 경우 1.1mm, 수컷의 경우는 0.9mm 정도이며 체색은 암컷의 경우 등황색이며 수컷은 등적색이다. 알의 길이는 0.2×0.1mm의 타원형이고 매끈하며 광택이 있다.

#### • 생활사

년 2-4회 발생하며 지역에 따라 차이가 있다. 성충으로 월동하며 성충은 월동 후 4월 하순, 5월 상순에 알을 낳는다. 알은 5월 초·중순에 부화하여 6월 초·중에 번데기가 되어 6월 중·하순에 성충이 된다. 제1회 성충은 6월 하순에서 7월 상순에 알을 낳고, 제2회 성충은 8월 상·중순에 성충이 되어 8월 중·하순에 알을 낳으며 알은 8월 하순에서 9월 초순에 부화하여 9월 중·하순에 번데기가 되어 10월 상순에 성충이 된다. 수컷은 극히 단명하여 수명이 1주일 이내이고 날개가 있으나 비상력은 매우 약하다. 암컷은 가지에 고착하여 즙액을 흡즙하며 수명도 길다. 깍지 밑에 불규칙하게 40-200개의 알을 낳는데 백색의 알은 수컷이 되고 등황색은 암컷이 된다. 부화약충은 활발하게 기어 다니며 기주식물로 분산하지만 제1회 탈피 후에는 고착 생활을 하게 된다. 암컷은 3회 탈피 후 번데기 기간 없이 성충이 되지만 수컷은 짧은 타원형으로 백색 솜털 같은 깍지 속에서 번데기가 된 후 1주일 후에 날개가 있는 성충으로 우화한다.

#### • 방제법

동기에 기계유유제를 살포하거나, 피해가지를 제거하여 소각한다. 약충 발생 초기인 5월 초·



▲ 뽕나무깍지벌레 암컷 성충

중순, 7월 중·하순, 8월 하순과 9월 초순에 메치온, 디메토 또는 이미다크로프리트 액제를 1,000배액으로 희석하여 10일 간격으로 2회 정도 살포한다.

#### 4. 공각지벌레

- 학명 : *Lecanium kunoensis*
- 소속 : 매미 목(Homoptera) 밑각지벌레 과(Diaspididae)
- 영명 : Plum globose scale
- 기주식물 : 뽕나무류, 매화나무, 살구나무, 자도나무, 사철나무 등
- 분포 : 한국, 일본, 중국, 러시아, 미국
- 피해

가해 수종의 잎뒷면에 기생하나 월동전에 줄기, 가지로 이동하여 흡즙가해한다. 국부적으로 대발생하는 경향이 있다.

##### • 형태

암컷 성충의 각지길이는 4.0-5.0mm 정도이며 등근형이며 등면은 경화되어 있다. 몸은 적갈색 또는 암갈색이며 광택이 있고 피부에는 작은 가로 무늬가 있다. 더듬이는 6절이며 제4절이 가장 길다. 몸둘레의 센털은 작고 굵으나 밀췌기는 길다.

##### • 생태

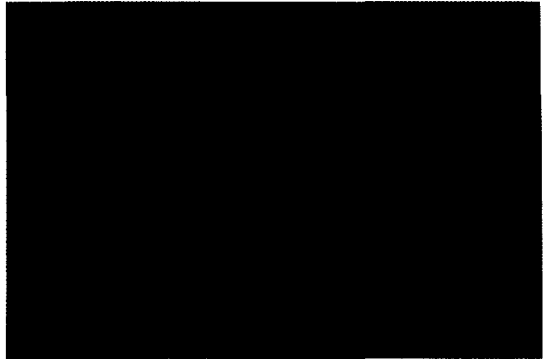
년 1회 발생하며 종령약충으로 월동하여 5월 상·중순에 성숙하여 충체 밑에 산란한다. 부화약충은 5월 하순~6월 중순에 발생하여 잎 뒷면에 기생하다가 가을때 기주수종이 낙엽 되기 전에 이동하여 월동한다. 수컷은 4월 하순에 번데기가 되며 5월 상순에 날개를 갖춘 성충이 된다.

##### • 방제법

5월 하순에서 6월 중순에 메치온 유제 또는 디메토 유제, 이미다크로프리트 액제 1,000배액을 10일 간격으로 2~3회 살포한다.

#### 5. 뽕나무응애

- 학명 : *Tetranychus viennensis*
- 소속 : 응애목, 응애과



##### ▲ 뽕나무응애

- 영명 : Hawthorn spider mite
- 기주식물 : 뽕나무류, 매실나무, 살구나무, 자도나무, 사과나무, ckasan, 배나무, 참나무류 등
- 분포 : 한국, 일본, 유럽
- 피해

가해 수종의 잎뒷면에 기생하여 흡즙하므로 피해있는 흰점이 생기고 황갈색으로 변색되어 조기 낙엽 된다. 심하면 꽃눈 형성이나 종자 등에 영향을 주기도 한다.

##### • 형태

암컷 성충의 몸길이는 0.5mm 정도이며 몸은 적색을 띠며 휴면하는 암컷은 연한 홍색이고 다리는 백색임. 수컷 성충의 몸길이는 0.4mm로서 삼입기는 가마상이고 알은 등근형이며 황백색 또는 등황색이다.

##### • 생태

년 5~6회 발생하며 등적색의 수정한 암컷으로 거친 나무 껍질틈에서 월동한다. 고온 건조한 6~7월에 증식력이 높다.

##### • 방제법

피해 극심기인 6~7월 경에 아크리짓 유제, 아미트 유제 등을 1,000배액으로 희석하여 10일 간격으로 2~3회 살포한다. 약제 저항성을 고려하여 같은 약제의 연용은 피해야 한다. 또한 농약의 남용을 피하여 천적인 무당벌레, 풀잠자리, 포식성응애, 거미 등을 보호하여 생태계의 균형을 유지하도록 한다. 🌿