

조경수의 병해충 팥팥나무에 피해를 주는 해충

L A N D S C A P I N G



최 광 식
국립산림과학원 산림병해충과
(choiks99@foa.go.kr)

중부이남 특히 남부해안지역에서 흔히 볼수 있는 상록성활엽관목(常綠性闊葉灌木)으로 내음성이 강하여 수하(樹下)에도 잘자란다. 6월에 백록색의 작은 꽃과 열매는 동양의 아름다움을 간직한 목구슬처럼 은은한 아름다움이 피어난다. 그리고 상록의 잎은 광택이 있고 질감(質感)이 좋아서 관상수로 많은 사람들의 사랑을 받고 있는 나무이다. 또한 예로부터 우리의 집안을 지켜주는 생울타리로 많이 사용하여 우리의 전통가옥과도 잘 어울어지는 나무이다. 또한 요즘에는 다채로운 원예종으로 개발되고 있기도 하다. 이처럼 우리의 사랑을 받고 있는 팥팥나무에 피해를 주는 몇몇 해충 중에 대해서 생애 및 방제법을 소개하고자 한다.

1. 루비깍지벌레

- 학명 : *Ceroplastes rubens*
- 소속 : 매미 목(Homoptera)
밀깍지벌레 과(Coccidae)
- 영명 : Wax scale
- 기주식물 : 팥팥나무, 장미, 감나무, 뽕나무, 사과나무, 벚나무, 배나무, 구상나무, 후박나무, 동백나무, 황철나무 등
- 분포 : 한국, 일본, 대만, 중국, 호주, 미국, 이란, 뉴질랜드 등

• 피해

기주식물의 신초나 잎에 기생하여 흡즙 가해함으로써 수세가 약화되거나 그을음병을 유발시킨다.

• 형태

암컷 성충의 몸길이가 4.0~5.0mm 내외이고 원형이며 두꺼운 백색 밀납(蜜蠟)으로 덮여있다. 몸은 등황색을 띠며 반달 모양을 하고 있다. 촉각은 6절이며 입틀은 작지만 뚜렷하다. 3쌍의 다리는 작고 모양이 거의 같다.

• 생활사

년 1회 발생하며 성충으로 월동하고 단위생식을 한다. 6월 중·하순에서 산란하며 난 기간은 약 1달간이



▲ 루비까지벌레 약충

다. 약충은 7월 상순~8월 상순에 출현한다. 암컷 약충은 가지에 정착하고, 수컷 약충은 잎의 표면이

나 뒷면에 정착한다.

• 방제

피해 가지는 한데 모아서 소각하거나 약충 발생기에 메티다티온 유제(40%) 또는 이미다클로프리드 수화제(10%), 액제(4%) 1,000배액을 줄기가 흠뻑 젖도록 살포한다.

2. 뽕밀까지벌레

- 학명 : *Ceroplastes ceriferus*
- 소속 : 매미 목(Homoptera)
 밀까지벌레 科(Coccidae)
- 영명 : Horned wax scale
- 기주식물 : 팡팡나무, 장미, 감나무, 뽕나무, 사과나무, 빛나무, 배나무, 구상나무, 후박나무, 동백나무, 황철나무 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 피해 가지를 제거

하여 소각하거나, 대면적으로 발생하였을 때는 약충 발생시기에 메티다티온 유제(40%) 또는 이미다



▲ 가지에 기생중인 성충

클로프리드 수화제(10%), 액제(4%) 1,000배액을 줄기가 흠뻑 젖도록 10일 간격으로 2회 정도 살포한다.

3. 이세리아까지벌레

- 학명 : *Icerya purchasi*
- 소속 : 매미 목(Homoptera)
 이세리아까지벌레 科(Margarodidae)
- 기주식물 : 팡팡나무, 동백나무, 주목, 후피향나무, 백목련, 은행나무, 감나무, 식나무 아까시나무, 무화과, 모란, 목련, 돈나무, 복사나무, 장미, 사과나무, 협죽도, 치자나무 등 다수
- 영명 : Cottony-cushion scale
- 분포 : 한국, 일본, 중국, 대만, 미국, 아프리카, 호주
- 피해

주목에서 가장 피해를 많이 주는 벌레로 새가지에 모여 살면서 흡즙하므로 수세가 약화되며 그을음 병을 유발시킨다.

• 형태

암컷성충의 몸길이는 5mm정도이며 타원형으로



▲ 이세리아깍지벌레 성충

등황색을 띤다. 등면에 용기선과 다수의 털이 있다. 배면은 옅은 주홍색이며 더듬이와 다리는 검은색을 띤다. 더듬이는 11절로 되어 있으며 다리에 긴갈색 센털이 있다. 입틀은 작고 계란 모양의 항문은 등면 끝부분에 위치하여 긴 갈색의 센털로 둘러싸여 있다. 알주머니의 길이는 12-13mm이고 타원형의 백색이다. 알은 타원형으로 등황색을 띠며 약충은 타원형으로 암홍색을 띤다.

• 생활사

년 2-3회 발생하며, 성충 또는 약충으로 월동한다. 발생이 불규칙하여 알, 약충, 성충이 동일한 시기에 모두 발견되나 약충의 개체수가 비교적 많이 출현하는 시기는 6월 상순, 8월 상순, 10월이다. 성충은 1세대에 600여개, 2세대에 200여개를 산란하며 약충은 가해 수종의 잎에 기생하여 즙액을 흡즙하다가 새가지로 이동하여 정착한다. 발생 개체수가 많을 때에는 줄기에 모여 사는 경우도 있다. 수컷은 2령 약충 말기에 구별이 가능해지며 3령기에는 입틀이 없고 활발하게 움직여 탈피할 장소에 정착 후 고치를 짓고 번데기가 된다.

• 방제법

발생 개체수가 적을 때에는 기생된 새가지나 피해가지를 제거한다. 발생 개체수가 많을 때에는 약충 발생시기에 메티다티온 유제(40%) 또는 이미다클로프리드 수화제(10%), 액제(4%) 1,000배액을 줄기가 흠뻑 젖도록 10일 간격으로 2회 정도 살포한다.

4. 오리나무좀

- 학명 : *Xylosandrus germanus*
- 소속 : 딱정벌레 목(Coleoptera)
나무좀 과(Scolytidae)

등황색을 띤다. 등면에 용기선과 다수의 털이 있다. 배면은 옅은 주홍색이며 더듬이와 다리는 검은색을 띤다. 더듬이는 11절로 되어 있으며 다리에 긴갈색 센털이 있다. 입틀은 작고 계란 모양의 항문은 등면 끝부분에 위치하여 긴 갈색의 센털로 둘러싸여 있다. 알주머니의 길이는 12-13mm이고 타원형의 백색이다. 알은 타원형으로 등황색을 띠며 약충은 타원형으로 암홍색을 띤다.

- 기주식물 : 동백나무, 마가목, 비자나무, 오리나무, 자작나무, 참나무류, 후박나무, 참식나무 등 다수

- 분포 : 한국, 일본, 중국, 대만, 북미, 유럽
- 피해

가해 수종이 150종이 넘는 잡식성 해충으로 건전한 나무 보다는 수세가 쇠약한 나무, 이식한 나무, 도시의 시멘트나 아스팔트 포장으로 인한 생리적 피해목 등으로 많이 발생하는 경향이 있다.

• 형태

암컷의 몸길이는 2.2cm정도이며 짧은 원통형이고 몸색은 광택이 있는 흑갈색 내지 검은색이다. 촉각과 다리는 황갈색이고 몸표면에 드문드문 털이나 있다. 수컷의 몸길이는 1.2mm내외이고 약간 납작한 장타원형이며 체색은 황갈색이다.

• 생활사

년 2회 발생하며, 성충으로 월동하여 이듬해 4-5월에 출현



▲ 오리나무좀 성충

하여 줄기에 구멍을 뚫고 침입한다. 이때 외부로 백색의 벌레 똥을 배출하므로 발견이 용이하다. 산란

은 갱도 끝 부분에 무더기로 20-50개 정도하며, 알기간은 4일 정도이고, 부화유충은 암브로시아균을 먹고 자란다. 번데기기간은 7-8일 정도이며 6-7월에 우화하고 암컷은 교미를 마치고 탈출하나 수컷은 탈출하지 않는다. 상세한 생활사는 밝혀져 있지 않다.

• 방제법

번식처인 피해목과 고사목을 제거 하거나 소각한다. 침입공에 페니트로티온 유제(50%) 500배액을 수간이 흠뻑 젖도록 살포하거나, 50배액으로 주사기를 이용하여 침입공에 주입하기도 한다. 🌿