



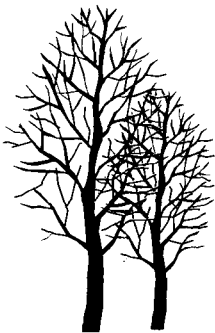
조경수의 병해충

- 솔껍질깍지벌레 -



이 상 길
임업연구원 산림생물과
해충관리연구실

우리 나라 주요 조경수인 해송 및 소나무에 대발생하여 피해를 주고 있는 본 해충의 형태, 생태특성 및 방제방법 등에 대해 소개코져 한다.



●학명 : *Matsucoccus thunbergianae* Miller et Park

●과명 : 이세리아깍지벌레과 (Margarodidae)

●영명 : Black pine bast scale

●일명 : 마ツ카ワカイガラムシ

●기주식물 : 소나무와 해송을 가해하나 피해는 주로 해송에서 나타난다.

●분포 : 한국

●피해

- 해송의 가지에 기생하여 흡즙 가해한다.

- 약충이 가는 실모양의 입을 수피에 꽂고 가해할 때 양료의 손실, 세포막 파괴 및 세포내 물질의 분해가 복합되어 피해가 나타나게 된다.

- 피해를 받은 인피부에는 갈색 반점이 생기고 해충밀도가 높은 경우 반점이 연결되어 극심한 수세약화를 일으키고 임목이 고사하게 된다.

- 전형적인 피해증상은 수관 하부의 잎부터 갈변하며 심한 경우에는 수관 전체가 갈변하여 고사한다.

- 침엽이 갈변하는 시기는 3~5월이며 여름과 가을에는 외

견상 피해 진전이 없다가 이듬해 봄에 다시 갈변하기 시작한다.

●생태

- 연 1회 발생하며 암·수의 생활경과가 다른 특이한 생태를 갖는다.

- 4월상순~5월중순에 암컷 성충은 나무껍질틈이나 가지사이에 작은 흰슴덩어리 모양의 알주머니를 분비하고 그 속에 150~450개(평균 280개)의 알을 낳는다.

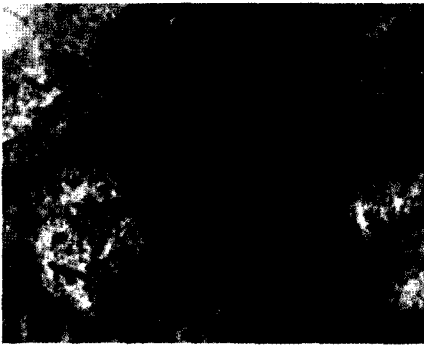
- 5월상순~6월중순에 알에서 부화된 약충은 가지위를 기어다니다 가지의 인편밑 또는 수피틈에 정착하여(정착약충) 몸주위에 왁스 물질을 분비하며 인피부에 실과 같은 입을 꽂고 즙액을 흡수한다.

- 일단 정착하면 장소를 옮기지 않으며 6월부터 약 4개월간은 하기휴면을 하고 가을에 기온이 낮아지면 휴면이 끝난다.

- 11월이후 발육이 왕성해져 후약충이 되며 이 시기는 발이 보이지 않고 등근 몸통만 있으



▲ 알덩어리
◀ 술껍질 깎지벌레 암컷 성충



▲ 후약충



수컷 성충▶

며 가장 피해를 많이 주는 충태이다.

- 후약충 이후에는 암수의 생활경과가 완전히 달라진다.

- 수컷은 다음해 3~4월에 전성충이 출현한다. 전성충은 암컷성충과 형태가 비슷하나 크기가 작으며 2~3일후 타원형의 고치를 짓고 그 속에서 번데기가 되며 3월20일경이 융화 최성기이고 번데기기간은 7~20일이다.

- 암컷 성충은 날개가 없고 후약충에서 번데기시기를 거치지 않고 직접 성충이 되며 가

지위를 기어다니면서 휘로몬(성유인물질)을 발산하여 수컷을 유인 교미한다.

- 암수 성충이 나타나는 시기는 4월상순~5월중순이며 4월중순이 최성기이다.

- 주로 부화약충이 바람에 날려서 이동, 확산이 되지만, 가까운 거리에서는 간혹 알주머니가 바람에 날려 확산되기도 한다.

●방제법

- 외관상 피해가 나타나고 있는 임목중 나무주사가 불가

능한 소경목에 대하여는 부프로페진 40%액상수화제 100배액을 3월에 고성능분무기로 10일 간격으로 2~3회 줄기와 가지의 수피가 충분히 적셔지도록 골고루 살포하거나 부화유충 초기인 5월초순에 메프유제 1,000배액을 살포한다.

- 나무주사가 가능한 대경목에 대해서는 후약충 가해시기인 12월에 포스팜 50%액제 원액을 흉고직경 cm당 0.6ml기준으로 줄기에 구멍을 뚫고 주입한다. **소경수**