

조경수의 해충

- 중국에서 침입한 꽃매미 -

꽃매미는 1932년 일본의 곤충분류 학자 Doi에 의해 꽃매미(*Lycorma delicatula*(White, 1845)와 희조꽃매미(*Limois emelianovi* Oshanin, 1908) 2종이 보고된 바 있다. 이는 1979년에 발간된 한국동식물도감(문교부)에 있지만 그 동안 표본이 채집되지 않아 한국곤충명집(한국응용곤충학회, 한국곤충학회, 1994)에서 *Lycorma delicatula*는 제외 시키고 *Limois emelianovi* 1종만을 꽃매미로 기록하였다. 하지만 2008년 한정민 등 6인 분류학자에 의해 이 종에 대한 형태학적 특징과 Cytochrome Oxidase 1 (CO 1)분석을 통해 이종을 꽃매미로 *Limois emelianovi*를 희조꽃매미로 재분류 보고하여 그동안 주홍날개꽃매미로 불려지던 *Lycorma delicatula*는 꽃매미로 부르는 것으로 결론났다. 본 해충 꽃매미는 도시 내 조경수·정원수·공원·가로수 등에 식재되는 다양한 활엽수에 피해를 주며, 특히 사람들에게 혐오감을 유발하므로 이에 대한 생태·형태와 간략한 방제방법을 소개하고자 한다.



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

꽃매미

- 학명 : *Lycorma delicatula*
- 영명 : Spot Clothing Wax Cicada
- 소속 : 매미 목(Homoptera) 꽃매미 과(Fulgoroidea)
- 기주식물 : 목본 38종, 초본 3종 등 41종(현재까지 조사치) 가죽나무, 참죽나무류, 소태나무, 아왜나무, 느릅나무, 오리나무, 아까시나무, 느티나무, 포도나무, 머루, 가래나무, 쉬나무 등
- 분포 : 한국, 일본, 중국, 인도, 베트남, 동남아시아 등 여러 나라
- 피해

2004~2005년에 인터넷 등을 통해 벌레사진이 간혹 소개되기도 하였지만 정식으로 보고되고 해충명이 알려진 것은 2006년 9월에 인천과 경기 그리고 서울의 서쪽 지역에서 발생하면서부터이다. 주로 가죽나무에서 피해를 주지만 성

충 기간이 비교적 길고 이들이 쉬거나, 직·간접적으로 피해를 하는 기주는 아직 정확하게 조사되지는 않았지만 많은 활엽수에서 발견된다. 그리고 본 해충은 중국으로부터 침입한 외래 해충으로 추정하고 있다.


• 형태

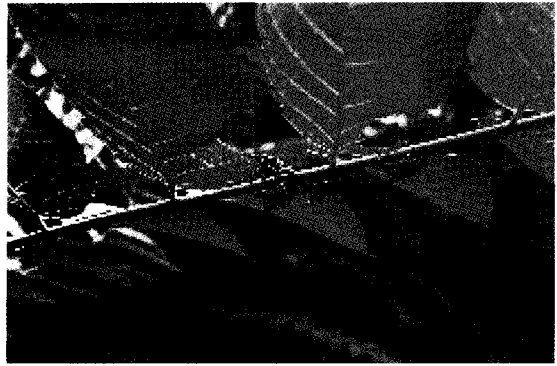
성충의 체장은 15~20mm, 펼친 날개의 길이는 38~55mm, 수컷은 약간 작다. 앞날개는 선녀벌레처럼 유선형이고 날개 표면에는 검은 반점이 20여개 있다. 뒷날개는 거의 삼각형이고, 기부 1/2 되는 지점은 붉은색을 띠고 흑갈색 반점이 6~10개 있고, 날개 중앙부에는 거꾸로 된 삼각형으로 반투명한 백색을 띠는 지역이 있다. 알은 원주형이고, 길이는 2.5~3mm이고, 40~50개씩 있고, 위에는 흰색의 분비물이 덮여있다. 약충은 납작하고, 1령은 흑색이고, 몸 위에는 작은 흰 반점이 아주 많고, 머리는 뾰족하고, 다리는 길고, 4령의 약충은 붉은색을 나타내고, 두 측면에 wing pad가 나타난다. 후기에는 홍색이고, 그 위에 검은 반점이 있다.

• 생활사

년 1회 발생하며, 알로 월동한다. 중국에서는 지역별로 부화하는 시기가 차이가 많으나, 우리나라에서는 4월 하순부터 부화하여 4회 탈피하고, 7월 하순부터 성충으로 우화한다. 성충기간은 약 1개월 정도이다. 약충은 기주의 잎맥 속 혹은 부드러운 어린줄기와 부드러운 잎의 후면에 군서하면서 구침을 찔러 즙액을 빨아 먹는다. 8월 하순경부터 교미·산란하기 시작하며, 교미는 밤 사이에 진행되고 알은 나무줄기의 남쪽을 향한 장소에 낳고, 또는 나무줄기가 갈라진 어두운 면, 포도덩굴의 틈 사이에 산란한다. 알은 덩어리 모양이고, 40~50여개의 알이 평행으로 배열되어 덩어리로 산란한다. 알 표면은 분말 모양의 밀랍이 덮여있다. 예전에는 국내에서 월동이 되지 않아 약충 및 성충이 눈에 띄지 않았지만 지구온난화로 인해 국내 월동이 확인되면서 개체수가 급격히 늘어나고 피해 확산도 추후 4~5년간은 급속히 확산될 것으로 사료된다.

• 방제법

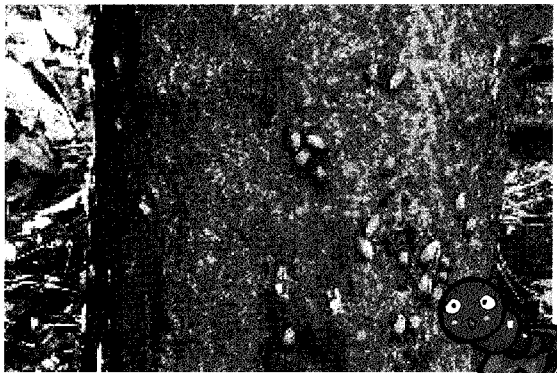
매미류이므로 침투성 약제인 아미다클로프리트 액상수화제(8%) 및 접촉제인 델타메트린 유제(1%), 페니트로티온 유제(50%), 티아클로프리트 액상수화제(10%)를 발생지역에 1,000배액으로 희석하여 1~2회 살포한다. 생물적 방제로는 외래해충으로 아직 토종 천적들의 침입이 확인되지 않았으나 포식성인 무당벌레류, 풀잠자리류, 거미류 등을 보호한다. 물리적 방제법으로 기주식물의 줄기에 붙어있는 알을 제거한다. 



수액을 빨아먹고 있는 5령 약충



땅에 떨어진 성충



모여 있는 꽃매미 성충

