

# 5월~6월의 해충(VII)

-미국 흰불 나방-

변병호/임업연구원 산림곤충과장

이 해충은 북미 원산으로 1958년 서울에서 최초로 발생이 확인된 이후 12년 동안(1970)에 제주도(제주도 제외)를 제외한 전국으로 확산되었다.

미국흰불나방은 잡식성으로 기주 범위가 넓고 포식량이 많아 발생지역내의 나무는 대부분 심한 피해를 받는데 특히 가로수, 정원수, 공원수 및 도시주변 산림에

피해가 심하며 산간 오지에는 거의 발생하지 않는다.

**분포** ; 한국, 일본, 중국, 캐나다, 미국, 멕시코, 유럽, 소련 등

**가해수종** ; 버즘나무, 네군도단풍, 벗나무, 포플러, 감나무, 철쭉 등 활엽수 대부분과 침엽수중에는 은행나무, 낙우송, 히말리야시다, 낙엽송 등을 가해하는데 기호도는 낮은 편이다. 먹이가 부족할때는 또 분류도 가해한다.

**가해상태** ; 유충이 잎을 가해하는데 유령유충기에는 실을 토하여 잎을 싸고 그 속에서 집단생활을 하며 잎을 가해하다가 4령충이되면 분산 가해한다.

어린유충은 엽육만 먹으므로 엽맥과 껍질은 자국이 백색으로



산란하고 있는 성충

변한 표피가 남아 멀리서도 눈에 잘 띈다.

4령충 후에는 분산하여 잎을 가해하는데 이 때에는 엽맥과 표피를 남기지 않고 먹으므로 나무 전체가 잎자루만 달린 가지만 남는다.

형태; 성충의 체장은 암컷이 12~14mm, 수컷이 9~10mm이며 날개를 편 길이는 암컷이 36~37mm, 수컷이 28~30mm이다.

몸과 날개는 백색이나 1화기 성충의 날개에는 검은 점이 있고 더듬이는 툽니모양이지만 수컷은 깃털모양으로 보인다.

앞은 직경이 0.5mm이고 구형이며 담녹색이나 부화할때가 되면 회흑색으로 변한다. 유충의 몸색깔은 변이가 많아 머리와 가슴의 등면은 흑갈색이고 배가 있는 곳의 등면과 옆면은 담황색인것이 많다. 때로는 머리와 몸 마디의 등면 및 배면이 흑색이고 옆면만 암황색인 것도 있다.

노숙유충의 체장은 30mm정도

이고 몸의 각절에 흑이 있으며 흑색과 백색의 긴털이 뺨뺨이 나 있다.

생활사; 년 2~3회 발생하며 보통 2회 발생한다. 번데기로 수피틈 돌틈, 지피물밑, 잡초뿌리근처에 고치를 짓고 5월중순~6월상순에 나타나며 600~700개의 알을 잎뒷면에 무더기로 낳는다.

오후 6~7시에 성충의 대부분이 우화하며 주로 밤에 활동하고 추광성(趨光性)이 강하다. 교미는 잎뒷면에서 14~15시간 계속한다. 암컷의 포란수는 유충기 먹이 식물의 종류에 따라 차이가 있으며 성충의 수명은 4~5일 이고 난기간은 9일이다.

유충기간은 온도에 따라 다르나 약 40일 내외이다. 노숙유충이 되면 수피사이에 고치를 짓고 번데기가 되며 번데기 기간은 12일 정도이다.

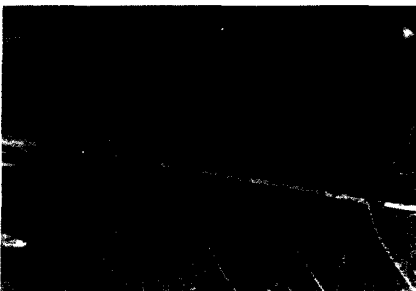
2화기의 성충은 7월하순~8월중순에 우화 산란하며 앞은 7일 후에 부화하는데 이 시기는 대개

8월초순이다. 부화유충은 9월까지 계속 가해한후 번데기가 되어 월동한다.

때로는 3화기가 발생하는데 8월하순~9월에 성충이 우화하며 10월에 피해가 심하게 발생한다. 3화기 유충은 번데기가 되지 못하고 유충으로 월동하다 폐사되는 개체를 많이 볼수있다.

방제법; 어린유충은 벌레집(虫集)을 만들고 그속에서 잎을 먹으므로 피해를 받은 잎이 집단으로 흰색이 되어 멀리에서도 쉽게 발견할 수 있다. 이때에 피해잎 또는 가지를 제거하여 땅에 묻거나 불에 태운다.

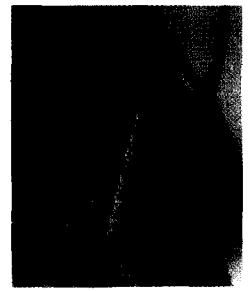
수고가 높거나 벌레집에서 유충이 나와 나무전체로 퍼져쓸 때는 주론 또는 비티제 농약을 수관애 살포한다. ♣♣



부화한 어린유충



유충을 포식하는  
납작선두리 먼지벌레



노숙유충