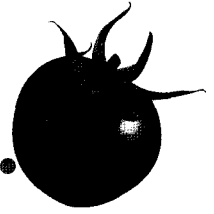


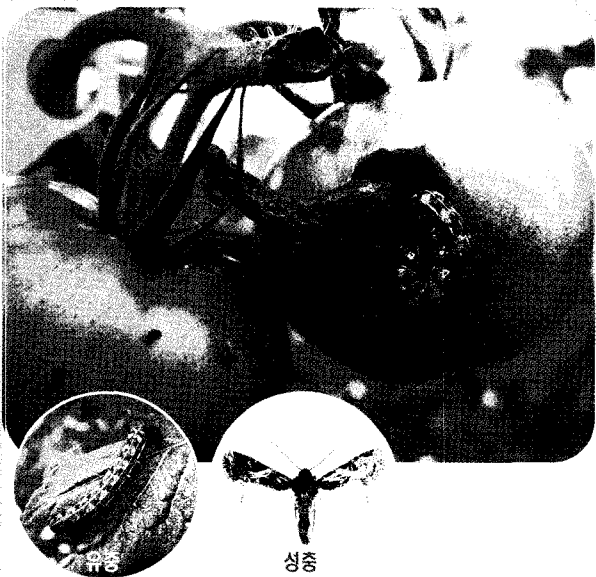
# 토마토 (2).....



■ 이관석 농촌진흥청 국립농업과학원 곤충산업과

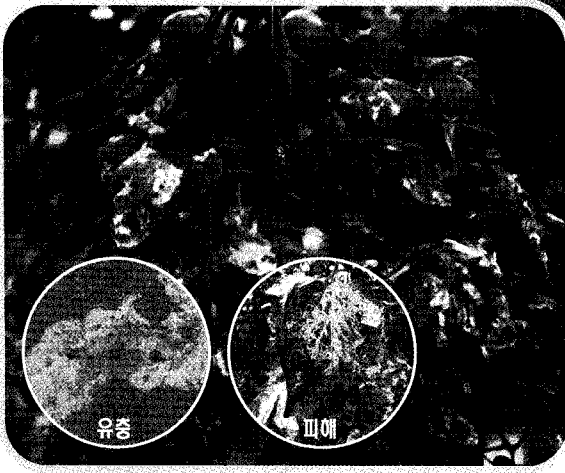
## 왕담배나방

나비목 밤나방과. 몸은 15mm 정도이며 날개편길이는 35mm 내외로서 앞날개는 회황갈색이다. 년 2-3회 발생하며, 특히 시설내에서는 4-5세대를 경과한다. 땅속에서 흙으로 고치를 짓고 번데기 상태로 월동한 후 이듬해 5~6월경에 우화한다. 성충의 발생최성기는 1세대가 6월 중하순, 2세대는 8월 중하순이다. 알에서 부화한 어린 유충은 주로 어린 잎과 꽃봉오리를 섭식하지만 3령 이후에는 줄기나 열매를 가해하는데, 특히 열매를 파고 들어가 섭식해서 큰 피해를 준다.



## 담배거세미나방

나비목 밤나방과. 성충은 몸길이는 15-20mm이고 회갈색으로 날개편길이는 30-38mm 정도이다. 앞날개는 갈색 또는 회갈색으로 매우 복잡한 무늬가 있고 뒷날개는 회백색이고 가장자리는 회색이며 종종 시맥이 짙은 색을 띤다. 성충은 우화한 후 2-5일 동안 1,000-2,000여개의 알을 100-300개의 난피로 잎 뒷면에 산란한다. 부화유충이 집단을 이루어 잎 뒷면부터 표피만 남기고 가해하고, 수마리가 함께 섭식한다. 중령 이후에는 주로 야간에 활동하면서 잎맥과 잎자루만을 남기고 폭식하여 큰 피해를 준다.

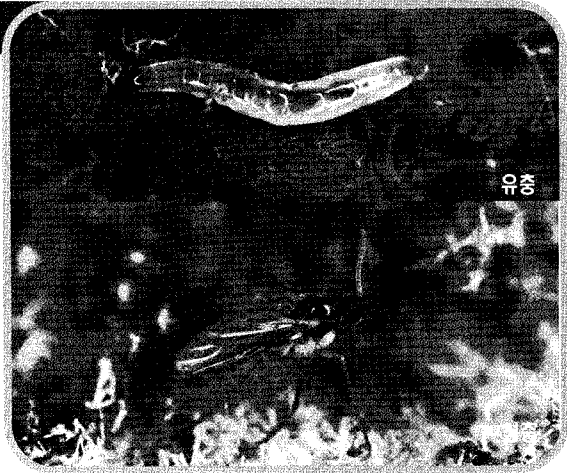


## 아메리카잎굴파리

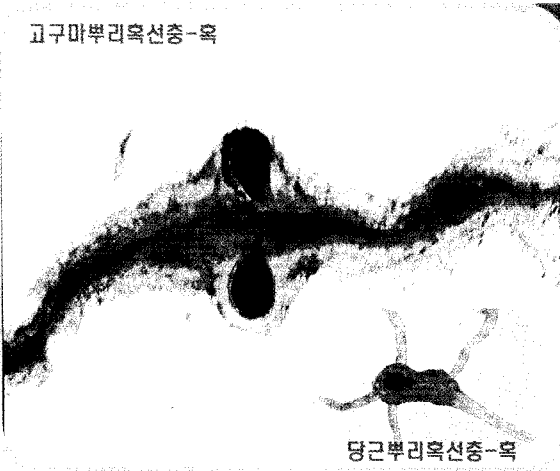
파리목 굴파리과. 암컷 성충은 알을 대부분 잎앞면에 산란하지만 뒷면에 산란하는 경우도 있다. 유충은 굴을 뚫고 다니면서 가해하고 노숙유충이 되면 표피조직을 뚫고 나와 땅으로 떨어져 번데기가 된다. 암컷 성충은 산란관으로 구멍을 뚫고 흡즙하여 피해를 주로 잎표면에 흰색의 작은 반점들을 볼 수 있다. 흰색반문 가운데는 산란을 위해서 뚫은 산란흔도 포함된다. 부화된 유충은 잎 속에서 뱀처럼 구불구불한 강도를 뚫고 다니면서 피해를 준다.

## 작은뿌리파리

파리목 검정날개버섯파리과. 성충의 몸길이는 암컷이 1.1-2.4mm, 수컷이 1.2-1.3mm이다. 온실내에서 성충은 4월 중순에 증가하기 시작하고, 5월하순에 가장 많이 발생한다. 여름에는 적어졌다가 가을에 다시 증가하여 9-10월에 발생이 많다. 유충이 뿌리를 스폰지상으로 가해하여 작물이 시들어 죽게 한다. 특히 퇴비나 유기물을 시용한 시설원예작물에서 발생이 많다. 부화유충은 종자, 어린 묘의 줄기, 뿌리를 파고들어 피해를 준다.



고구마뿌리혹선충-혹



## 뿌리혹선충류

참선충목 뿌리혹선충과. 국내 분포가 많은 종류는 당근뿌리혹선충과와 고구마뿌리혹선충이다. 전자의 혹은 작고 둥글근 반면, 후자의 혹은 큰 염주모양이다. 알에서 깨어난 제2령 유충이 뿌리 속에 침입하여 세 번 탈피한 후 성충이 된다. 뿌리 속에서 양분을 흡즙하면 그 주위 세포가 비대해져 혹을 형성한다. 식물의 뿌리에 혹을 만들고 그 속에서 생활하므로 양분과 수분의 흡수가 저해되어 생장이 부진해지거나 시들고, 심하면 고사한다. 