



농업과학기술원 식물보호부 농업애충과

# 천남성과 작물의 해충

음력 5월 5일 단오에는 악귀를 쫓기 위해 창포물로 얼굴도 씻고 머리를 감으며 붉고 푸른 옷을 입고 머리에는 창포 뿌리를 깎아 붉게 물들인 비녀를 꽂았다. 여기 사용되는 창포는 식용으로 재배하는 잎이 코끼리 귀처럼 넓은 토란과 함께 천남성과에 속하는 다년초 식물이다. 천남성과 식물 해충에 대해 알아본다.

## 목화진딧물 (매미목: 진딧물과) *Aphis gossypii* Glover

복숭아혹진딧물과 함께 작물에 가장 많이 발생하는 진딧물로서 새싹이나 잎뒷면 등에 무리지어 흡즙한다. 가해받은 어린 잎은 생육이 지연되고 오글오글하게 말리면서 그을음이 생기며, 많이 발생하면 황화현상으로 잎 전체가 갈변하고 낙엽이 된다.

무시충 암컷은 1.5mm에 체색변이가 심하며, 유시충 암컷은 그보다 약간 작고 녹색 바탕에 가슴부위에 흑색 띠가 있다. 빨관은 검

고 원기둥 모양이다. 추운 곳에서는 알로, 따뜻한 곳에서는 무시충 암컷으로 월동한다. 월동한 알은 4월 중순경에 부화하여 간모가 되고 새싹에 기생하여 2~3세대를 경과한 후 5월 상,중순에 분산이주 한다. 무시충 암컷은 3월 상,중순 경에 증식하기 시작하여 4월 중,하순에 분산이주 한다. 초여름-가을에 걸쳐 많이 발생하며, 9월 이후 급격히 밀도가 낮아지고 10월 중하순에 겨울기주에 산란한다. 증식이 매우 빠르므로 발생 초기에 계통이 다른 약제를 번갈아 살포하는 것이 좋다.

## 파밤나방 (나비목: 밤나방과) *Spodoptera exigua* (Hubner)

기주범위가 매우 넓으며, 년 4~5회 발생하는 고온성 해충으로 매년 성충이 비래하는 것으로 추정된다. 노지에서는 8월 중순이후 발생이 많아 피해가 나타나며 늦가을까지 발생하다가 10월 이후 기온이 떨어지면서 피해가

줄어든다. 1마리의 암컷이 1,000개 정도를 산란한다.

이 해충은 농약에 대한 내성이 강한 난방제 해충으로 유명하며, 국내에서도 방제에 어려움을 겪고 있다. 어린유충 기간에는 비교적 약제에 대한 감수성이 있는 편이지만 3령 이후에는 내성이 증가하므로 효율적인 방제를 위해 발생 초기에 적용약제를 선택하여 5~10일 간격으로 2~3회 방제해야 한다.

### **담배거세미나방 (나비목: 밤나방과)** *Spodoptera litura* (Fabricius)

파밤나방과 함께 약 40과 100종 이상의 식물을 가해하는 광식성 해충이다. 날개편 길이는 15~45mm로 전체가 회갈색이고, 앞날개 2/3정도에 뒤쪽으로 비스듬한 흰색 무늬가 있다. 노숙유충은 40mm 정도로 담녹색에서 흑갈색까지 변이가 크지만 마디마다 등면 양측에 흑색반점이 있다.

년 5세대를 경과하는 것으로 추정된다. 난피로 1,800개 정도 산란한다. 2령유충까지는 잎뒷면에서 무리지어 엽육을 갉아 먹다가 3령이후 분산하여 가해한다. 노숙유충은 식물체 주변의 토양내에 흙고치를 짓고 용화하며 성충은 4세대인 8월하순에 가장 많이 발생하고 남부지방에 발생이 많으나 해에 따라 돌발적으로 대발생한다. 파밤나방과 마찬가지로 약제에 따른 감수성의 차가 아주 크므로 반드시 적용약제로 어린유충 발생기(3령이하)에 약제를 살포해야 효과적이다.

### **세줄박각시 (나비목: 박각시과)** *Theretra oldenlandiae* (Fabricius)

유충이 토란, 고구마, 곤약, 시금치, 영경귀 등의 잎을 모두 갉아먹으므로 포장에 조금만 발생해도 피해가 매우 크다. 앞날개에는 앞가

장자리와 평행하게 달리는 검은 줄과 흰 줄이 날개 끝까지 뻗어 있다. 노숙유충은 80~85mm 정도로서 흑갈색이고 마디마다 등면 양쪽에 눈 모양의 무늬가 있고 꼬리쪽에는 뿔이 나 있다. 연 2~3회 발생하며 번데기로 월동하다가 6월경 우화한다. 성충은 기주 식물의 중심엽에 산란하며, 부화유충은 잎을 폭식하다가 다 자라면 땅에 떨어져 표면에 고치를 짓고 번데기가 된다.

### **주둥무늬차색풍뎅이 (풍뎅이과, Scarabaeidae)** *Adoretus tenuimaculatus* Waterhouse

성충은 10mm 정도에 갈색을 띤다. 머리는 작고 눈은 검은 편이며 가슴 등판과 앞날개에 작은 털들이 뽁뽁이 나 있다. 성충이 배나무, 대추나무, 밤나무 등 많은 활엽수의 잎에 불규칙한 구멍을 남기며 가해한다. 최근 과수원과 장미원에도 발생이 많이 증가했으며, 잎 위에서 교미하는 성충을 쉽게 볼 수 있다.

### **차응애 (응애과, Tetranychidae)** *Tetranychus kanzawai* Kishida

간자와응애라고도 하며 기주범위가 매우 넓은 해충이다. 주로 잎 뒷면을 가해하여 흰가루같은 탈피각과 붉은색의 응애로 지저분하게 만든다. 밀도가 높아지면 잎 윗면에도 백색 식흔이 생기며 피해가 진전되면 갈색으로 변하여 일찍 낙엽이 된다. 알과 약충은 점박이응애와 유사하며, 생태도 아주 비슷하여 성충 외에는 구분하기 어렵다. 년 10회 이상 발생하며 아래쪽의 잎 뒷면에서 휴면암컷 상태로 월동하다가 3월 상순이후 적갈색으로 변하여 산란을 시작한다. 고온건조할 때에는 약 10일에 1세대를 경과하며 발생최성기에는 세대가 중첩된다. 성충과 약충이 바람에 날려 비산하면서 다른 곳으로 전파된다. **농약정보**