

4월중순부터 번식력 왕성 약액 충분히 문도록 살포해야



이 관석 국립농업과학원 작물보호과

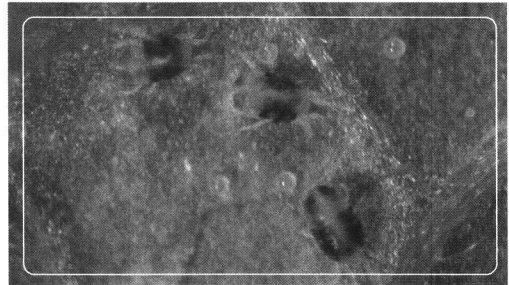
점박이응애



암컷은 0.5mm 크기의 타원형으로 동체부 양측에 암녹색의 반문이 있다. 수컷은 대체로 황색이고 몸이 가늘다. 성충으로 지면잡초, 낙엽 등에서 월동하는데 영하 20℃에서도 견디며 추위에 아주 강하다. 비교적 낮은 온도에서는 1세대를 거치는데 약 20일이 걸리지만 발육 적온인 25℃에서는 9일로 짧아진다. 노지에서는 4월 중순부터 나타나기 시작하고 6월 하순부터 밀도가 급격히 증가되어 11월까지 계속 발생한다. 시설에서는 2월 중하순의 이른 시기부터 발생이 늘어나며 또한 연중 발생할 수 있다.

일반적으로 덥고 건조한 기후를 좋아하여 가뭄이 오래 지속되는 경우 많이 발생한다. 점박이응애의 피해를 받은 잎은 흰 반점이 생기고 심하면 누렇게 변색되고 잎이 마른다.

번식력이 왕성하고 세대기간이 짧기 때문에 발생을 미리 차단하는 것이 중요하다. 건전한 유묘를 이



▲ 점박이응애 성충과 알

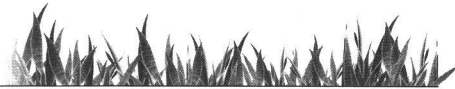
식하고 포장 주변의 낙엽이나 잡초를 긁어모아 제거한다. 응애약을 살포할 때는 약액이 잎 뒷면에 골고루 문도록 뿌려야 한다. 그리고 응애류는 약제 저항성 문제가 있으므로 다른 약제를 교호 살포하는 것이 중요하다. 점박이응애는 발생초기에 방제하는 것이 무엇보다 중요하다. 보통 식물체의 잎에 1-2마리 정도 발생되었을 때 방제하는 것이 좋다. 발생밀도가 높아지면 알, 약충, 성충 등 충태가 중첩되어 있어 방제효과가 떨어질 뿐만 아니라 계속해서 약제를 살포해야 하는 악순환을 초래하게 된다.

목화진딧물



무시형 성충의 몸길이는 1.2-1.7mm 정도이다. 몸 색깔은 봄에는 녹색이 대부분이지만 여름에는 황

색 또는 황갈색이고, 가을에는 갈색 또는 흑갈색을 띤다. 빨관은 검고 원기둥 모양으로서 비늘무늬가 있다. 겨울기주인 무궁화 등의 겨울눈이나 겹겹질



에서 알로 월동한다. 4월 중하순에 부화하여 간모가 되면 단성생식을 하면서 1-2세대를 지낸다. 5월 하순경 유시충이 출현하며 시설재배 수박으로 이동하여 피해를 준다. 한 세대 발육기간은 약 8일 정도이다. 암컷 한 마리가 70마리정도의 새끼를 낳는다. 약충, 성충이 모두 수박의 잎 뒷면이나 잎자루에서 집단으로 서식하면서 가해를 한다. 신초를 가해하게 되면 잎이 다소 말리면서 위축된다. 진딧물이 배설한 감로가 주변 잎에 떨어지게 되면 곰팡이가 감염되어 그을음병을 일으킨다.

목화진딧물은 증식이 빠른 해충이므로 초기에 방제하는 것이 무엇보다 중요하다. 진딧물의 종류에



▲ 목화진딧물 무시성충

따라 약제반응이 다르기 때문에 어떤 종류의 진딧물인지 주의 깊게 살펴야 한다. 목화진딧물의 밀도가 높은 경우 여러 번의 약제살포가 필요하며, 이 경우 약제저항성을 피할 수 있게 다른 약제를 교호 살포하는 것이 좋다.

목화바둑명나방

성충의 몸길이는 10mm, 날개편길이는 22-25mm 정도이다. 몸색깔은 머리, 가슴, 배끝은 흑색이고, 배의 대부분과 다리는 흰색이며, 배꼬리에 황갈색 털 뭉치가 있다. 앞날개의 앞가장자리와 옆가장자리, 그리고 뒷날개의 옆가장자리는 암갈색을 띠고 나머지 다른 부위는 흰색이다. 유충의 몸색깔은 전체적으로 연녹색이지만 머리는 옅은 갈색이다. 몸통 등면에 두 줄의 붉은 흰선이 있다.

건물, 나무줄기의 틈에 고치를 짓고 번데기로 월동한다. 월동 후 노지에서 년 3세대 이상 발생하는 것으로 생각되며, 1회 성충은 6월경부터, 2회 성충은 7월경부터 발생하며, 그 이후의 발생은 일정하지 않다. 암컷 성충은 잎 뒷면에 점점이 산란한다. 유충에 의한 직접적 피해로 잎이 망가진다. 처음에는 엽육을 표층만 남기고 갉아먹다가, 더 자라면 잎을 말고 그 속에 살면서 엽맥만 남기고 갉아먹는다. 다발생



▲ 목화바둑명나방 유충

한 포장에서 간혹 열매에 피해를 주며, 어린 유충은 열매꼭지 주변을 가해하고, 다 자란 유충은 과실의 껍질을 갉아서 상품성을 떨어뜨린다.

시설재배에서 목화바둑명나방의 발생을 막기 위해서는 방충망을 설치하는 것이 좋다. 효과적인 방제를 위해서 예찰이 중요하며, 이를 위해 성페로몬 트랩을 설치하고 주기적으로 관찰한다. 방제는 발생초기가 적기이며 유충이 잎을 말고 그 속에서 가해하므로 약액이 충분히 묻도록 살포한다. ㉞