



각지벌레류 생태와 방제 (II)

■ 농업과학기술원 농업생물부 농업애충과

■ 루비꼭지벌레 :

Ceroplastes rubens Maskell



피해 : 감나무, 귤나무, 유자나무, 탕자나무 등의 과수류와 동백나무, 사철나무 등의 수목류에 발생하여 피해를 준다. 암컷성충의 각지는 루비모양을 이룬다.

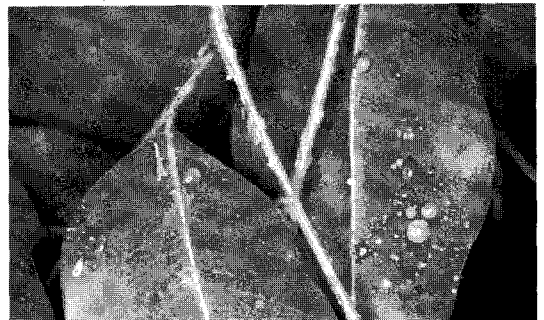
발생생태 : 1년에 1회 발생하며, 수정한 암컷으로 월동한다. 월동한 성충은 6월에 산란하고, 부화한 약충은 암컷 성충의 배 밑에 잠시 머물다가 기어 나와 분산한다. 1령충의 발생

최성기는 6월 하순~7월 상순이다. 1령충 기간은 약 20일이고, 2령충 기간은 22~23일이고, 3령충 기간은 약 30일이다. 3령충이 되면 계속 성숙하여 성충이 된다.

■ 무화과꼭지벌레 :

Coccus hesperidum (Linnaeus)

피해 : 주로 식물체의 잎 또는 연약한 가지에 기생하면서 식물체를 흡즙가해한다. 밀도가 높아지면 벌레에서 분비하는 배설물로 인해

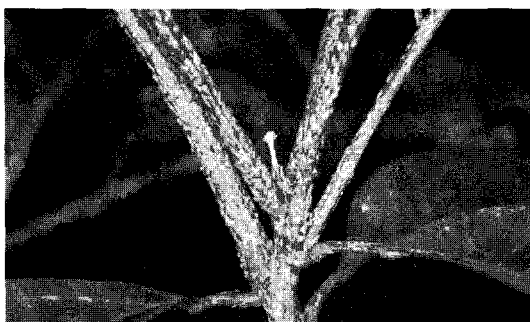


그을음을 유발하여 피해를 준다. 온실내에서 흔히 볼 수 있는 종류이지만 야외에서는 발생이 적다. 고무나무, 파파야, 난류 등에 많이 발생한다.

발생생태 : 온실에서 가장 흔히 발견되는 각지벌레로서 1년에 1회 발생하며, 약충으로 월동한다. 단위생식을 하며 난태생이다. 발생은 불규칙하고, 시설내에서는 연중 성충과 유충을 모두 볼 수 있다. 자세한 생태는 확실하지 않다.

■ **학살팍지벌레 :**

Unaspis yanonensis (Kuwana)



피해 : 감귤에 발생하여 피해를 주며, 가지·잎·열매에 기생하여 가해한다. 정상적으로 관리되고 있는 감귤원에서는 문제가 되지 않으나, 무농약재배 과원이나 유기농재배 과원에서 발생이 증가하는 경향이다. 약충과 성충은 잎, 가지, 과실 등에 부착하여 식물체의 즙액을 빨아먹어 피해를 주며, 어린 과실에 부착되면 부착부위가 함몰한다. 집단으로 과실의 표면에 부착하면 과실의 외관을 해쳐 상품가치를 저하시킨다. 이세리아각지벌레와는 달리 그을음을 유발하지는 않는다.

발생생태 : 1년에 2~3회 발생하며, 성충으

로 월동한다. 1세대 약충은 6월 상순에, 2세대 약충은 8월 중순에 발생한다. 알에서 부화한 약충은 활동이 매우 활발하여 이동 분산한다. 알에서 부화한 약충은 부화후 1일부터 왁스를 분비하여 충체를 덮기 시작하고, 2~3일후에는 몸 등의 중앙부에 왁스를 분비하기 시작하여 몸의 후반부를 덮는다. 약충은 2번 탈피를 하여 성충이 된다.

■ **식나무팍지벌레 :**

Pseudaulacaspis cockerelli (Cooley)

피해 : 잎의 뒷면과 가는 가지, 열매를 가해하며, 잎의 뒷면을 가해하면 앞면에 황색 반문이 생긴다. 감나무에 심하게 발생할 때에는 주로 암컷은 열매를 가해하고, 수컷은 감나무의 잎을 가해한다.

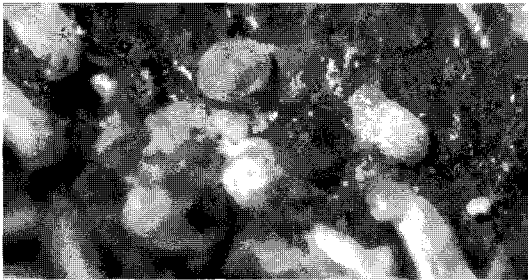


발생생태 : 1년에 2회 발생하며, 성충으로 월동한다. 월동성충이 산란한 알은 5월에 부화하여 한다.

■ **뽕나무팍지벌레 :**

Pseudaulacaspis pentagona (Targioni Tozzetti)

피해 : 잎, 가지, 열매에 기생하여 피해를 준다. 식나무각지벌레와 비슷하여 혼동되기 쉬우나 식나무각지벌레 암컷은 부채모양이나 뽕



나무각지벌레암컷성충은 거의 원형을 이룬다.

발생생태 : 1년에 2~3회 발생하고, 암컷 성충으로 월동한다. 월동한 암컷성충은 4~5월에 50~100개의 알을 낳고, 5월 상순부터 부화약충이 출현한다. 제 2세대 약충의 부화시기는 7월 하순이며, 20~40일 후인 8월 하순에 성충이 되어 산란하고, 9~10월에 제 3세대 부화약충이 출현한다.

■ **방제대책**

각지벌레는 몸체가 왁스물질의 흰가루와 딱딱한 각지로 덮여 있으며, 암컷 성충이 알이나 약충을 몸으로 감싸고 있어 약제를 살포하여도 몸에 직접 약액이 접촉하기 어렵기 때문에 방제가 어렵고, 종에 따라서는 발생생태가 정확하게 밝혀져 있지 않아 적당한 방제시기를 알지 못하는 경우가 많아 방제에 어려움을 겪는 경우가 많다.

따라서 포장에서 발생하는 각지벌레의 종류를 정확히 알고 적당한 방제수단을 활용하여 방제해야 한다. 나무의 줄기나 껍질틈에서 월동하는 각지벌레류는 월동기에 나무의 거친껍질을 긁어내고 기계유유제를 살포하여 월동충의 밀도를 감소시켜 발생원을 줄이는 것이 좋

으며, 왁스 물질로 싸여 있는 각지벌레의 성충 시기에는 약제의 방제효과가 떨어지므로 앞에서 부화한 어린 약충이 이동하는 시기에 약제를 살포하는 것이 중요하다.

약제를 살포할 때에는 약제가 주간부위까지 충분히 묻도록 살포하고, 봉지속의 과실에 발생하는 것을 예방하기 위해서는 봉지 씌우기전에 철저히 방제한다.

봉지속의 과일에 발생되었을 때에는 봉지가 젖어 과실에 붙을 정도로 충분히 약제를 살포해야만 효과가 있다. 우리나라의 노지에 발생하는 대부분의 각지벌레들은 4월 하순경부터 6월에 이동을 시작하여 산란하므로 이시기를 놓치지 말고 약제를 살포하여 방제를 하는 것이 좋으며, 약제를 선택할 때에는 천적에 영향이 적은 선택성 농약을 사용하여 천적의 밀도가 자연적으로 유지되도록 한다.

관상용으로 소규모로 재배하는 해화류나 관엽류의 경우에는 벌레가 발견되면 손으로 눌러서 잡아 죽인다. **농약정보**

