



농업과학기술원 작물보호부 농업애충과

아욱과 작물의 해충

우리나라의 국화인 무궁화는 아욱과에 속하는 식물이다. 이 과에는 아욱, 접시꽃, 길가에 많이 심겨져 큰 꽃이 피는 부용, 우리의 추위를 막아주었던 목화 등이 속한다. 아욱과 식물에 발생하는 해충에 대해 알아본다.

싸리수염진딧물(매미목: 진딧물과) *Aulacorthum solani* (Matsumura)

아욱을 비롯한 채소작물에 가해하며 30여종의 바이러스를 매개한다. 아욱에서는 발생밀도는 그리 높지 않지만 잎뒷면에 붙어서 무리지어 흡즙한다. 유시충은 2.4mm 정도의 녹색이며 배에 검은 띠 무늬가 있다. 더듬이는 몸길이의 1.5배로 길다. 무시충은 2.2~3.0mm의 연한 황색, 녹색이다. 싸리나무에서 알로 겨울을 나다가 4월 하순경 부화하여 간모가 되고 이후 단위생식으로 밀도가 증가하며 유시충이 출현하여 여름 기주로 이동한

다. 여름 기주에서는 약 10여세대를 거치는 것으로 알려져 있으며 유시충은 6월 상순과 8월 하순에 가장 많다. 10월 하순에 겨울 기주로 이동하여 월동란을 낳는다.

목화명나방(나비목: 명나방과) *Notarcha derogata* (Fabricius)

유충이 아욱, 무궁화, 부용, 접시꽃, 뽕나무 등 광엽성 식물에 잘 발생하는데 특히 접시꽃, 무궁화, 목화에 많이 발생한다. 유충은 실을 내어 기주의 잎을 관모양으로 세로로 말고 그 속에 살면서 가해하며 말린 잎속에는 한쪽으로 배설물을 쌓아 놓는다. 어린 유충은 잎뒤에서 잎맥을 따라 실을 둘러치고 표피와 엽육(葉肉)을 갉아먹지만 조금 자라면 잎 한 장을 말고 가해하며 다 자랄 무렵에는 잎맥만 앙상하게 남는다.

성충은 날개편길이가 22~34mm이고 날개

는 연한 황색이며 불규칙한 갈색의 띠가 많이 흩어져 있다. 노숙유충은 약 22mm 정도로서 머리는 갈색이고 몸통은 광택이 있는 연한 녹색이지만 약간 붉은색을 띠는 개체도 있다. 년 3회 정도 발생하며 유충으로 월동한다.

월동유충은 이듬해 봄에 성장을 계속하여 5~6월에 제1회 성충이 되고 제2회는 7월 상~하순, 제3회는 8~9월에 나타나며 등불에 잘 유인된다. 유충은 동작이 매우 민첩하고 건드리면 입에서 실을 뽑으면서 지면으로 떨어진다. 한국, 일본, 중국 및 아시아의 열대, 아열대지역, 호주 등에 널리 분포한다.

목화밤나방 (나비목: 밤나방과)

Anomis flava (Fabricius)

유충이 아욱, 목화 등 아욱과 작물과 무궁화, 부용, 접시꽃 등 화훼류의 잎을 식해한다. 주로 잎뒷면에 붙어서 가해하지만 점차 성숙하면서 줄기 가지에 붙어 식해한다.

성충의 날개편 길이는 30mm 내외로 암수의 색깔이 다르다. 수컷은 날개 밑부분만 황색이고 그 윗쪽은 황갈색에 보라색을 띠는 회색 부분이 섞여 어두운 색을 띤다. 암컷은 단순한 황색이다. 유충은 어릴 때에는 몸 전체가 녹색빛을 띠고 등에 2개의 황색줄이 있다.

점박이응애 (응애과)

Tetranychus urticae Koch

암컷 길이가 0.39~0.56mm 정도인 미소해충으로 생육 중후기에 건조하면 발생량이 급격히 증가한다. 약충, 성충 모두 잎 뒷면에서 집단으로 흡즙, 섭식하고 발생이 많으면 거미줄을 내어 타고 이동한다. 피해초기에는 잎에 흰색의 반점이 생기며 피해가 진전되면서 잎이 갈색으로 변하면서 말라죽는다. 주로 잎뒷면에 집단으로 발생하여 흡즙하는데 밀도가

높아지면 탈피각과 배설물, 거미줄로 잎뒷면이 지저분하게 된다. 7~9월의 고온 건조기에 많이 발생하며 거미줄을 내어 이동한다.

구형인 알은 담황색을 띠며 갓 부화한 약충은 옅은색을 띤다. 여름형 암컷은 담황색-담황녹색으로 몸 좌우측에 흑녹색-흑색의 반점이 뚜렷하다. 이 반점은 흡즙하여 위안에 들어간 먹이가 몸을 통해 비쳐 보이는 것으로 먹이의 종류, 상태에 따라 색깔이 약간씩 변화한다. 휴면 암컷은 약간 붉은색으로 검은 반점은 없다. 몸통의 등자모는 12쌍이다.

명주달팽이 (달팽이과)

Acusta despecta Grey

봄과 가을에 피해가 심하며 잎에 구멍을 내고 식해하거나 얇은 막을 남기고 엽육만 가해한다. 유묘기에 다발생하면 하루밤만 가해를 받아도 피해가 크다. 피해증상은 나비목해충의 유충 피해와 비슷하나 달팽이가 지나간 자리에 점액이 말라붙어 햇빛에 희게 반사되기 때문에 구별이 쉽다. 낮에는 지체부나 땅속에 잠복하고 주로 야간에 식물체 위로 올라와 잎과 꽃을 가해하나 흐린날에는 주야를 가리지 않는다. 성체 또는 유체로 몸체를 껍질안에 넣고 반매몰된 상태로 땅속에서 월동한다. 3~4월경부터 활동하기 시작하며 성체는 자웅동체로서 4월경부터 교미에 의해 정자낭을 교환한다. 교미 약 7일 후부터 습한 토양의 2~3cm 깊이에 3~5개씩 산란한다. 알은 2mm 정도의 구형이며 유백색을 띤다.

15~20일만에 부화하며 부화한 어린 달팽이는 가을까지 식해한다. 토양중에 석회나 결핍되면 발생이 많으므로 석회를 사용한다. 온실내의 채광과 통풍을 조절하여 습도를 낮추어 발생을 억제한다. 발생이 많을 때에는 유인제를 사용하여 유살한다. **농약정보**