



# ‘가루이류 · 아메리카잎굴파리’ 등 발생따라 ‘적용약제’로 적기 방제해야

최근 ‘담배가루이’에 의한 직·간접적 심각한 피해보고, 건전모 재배가 중요

## 가루이류



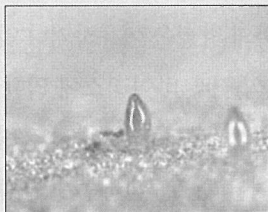
온실재배 토마토에서 가장 중요한 해충이 가루이류인데 과거에는 온실가루이 (*Trialeurodes vaporariorum*)에 의한 피해가 대부분이었으나 최근에는 담배가루이 (*Bemisia tabaci*)에 의한 직접, 간접적 심각한 피해들이 보고되고 있다.

온실가루이는 1977년에 최초로 국내 보고되었으며, 현재 전국적으로 문제되고 있는 담배가루이 Q 계통은 2005년 경남 마산 파프리카 온실에서 최초 발견되었다. 두 해충의 형태적 차이를 보면 담배가루이 번데기는 다소 편평하고 온실가루이와 달리 아외연에 일렬로 배열된 털이 없는 것이 특징이며 성충은 몸색이 짙은 황색이며, 몸길이는 0.8mm 정도로 온실가루이보다 작으며 날개를 바닥쪽으로 좁게 펴고 있어 위에서 볼 때 노란 몸색이 두드러져 보인다. 가루이류는 알, 3령의 약충, 번데기 기간을 거쳐 성충이 되는데 온실가루이의 경우 전체 발육기간이 25℃에서 25.7일, 담배가루이는 21.2일로 담배가루이의 발육이 빠르다. 산란수는 온실가루이가 150~300개, 담배가루이가 88.5~103.3개 가량 되며 성충 수명은 25℃에서 담배가루이는 15.6일 온실가루이는 33.3일 가량 생존한다고 보고되어 있다.

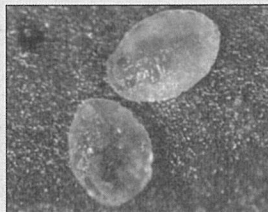


박창규

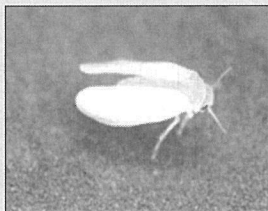
국립농업과학원 작물보호과



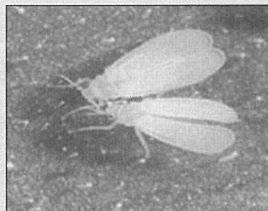
담배가루이 알



담배가루이 번데기



담배가루이 성충



온실가루이 성충

피해는 약충과 성충이 진딧물과 같이 식물체의 즙액을 빨아먹어 식물체의 잎과 새순의 생장이 저해되거나 퇴색되며 발생이 많을 경우 시들음이나 타나고 심하면 말라 죽을 수도 있다. 이 해충의 배설물에 의해 그을음병이 발생하여 광합성을 저해 하기도 하며 특히 담배가루이의 경우 토마토황화잎말림바이러스(TYLCV)를 매개하여



큰 피해를 주고 있다.

방제를 위해서는 화학적 방제와 생물학적 방제로 크게 나누어 볼 수 있다. 화학적 방제의 경우 밀도가 낮은 발생 초기에 등록된 전용 약제를 이용하여 방제하는 것이 중요하며 밀도가 높을 경우 7~10일 간격으로 연속으로 살포하여야 한다. 생물학적 방제 방법으로는 온실가루이를 대상으로는 온실가루이좀벌(*Encarsia formosa*), 담배가루이를 대상으로는 황온좀벌(*Eretmocerus erimicus*)이 가장 널리 알려진 천적이다.

### 아메리카잎굴파리



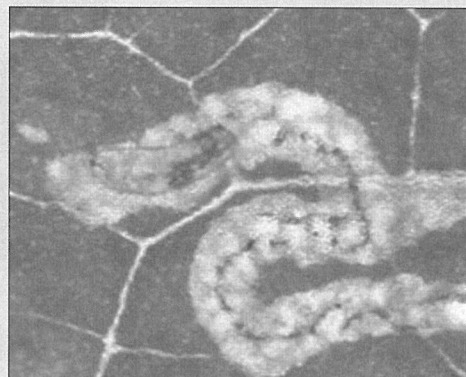
우리나라에서 아메리카잎굴파리(*Liriomyza trifolii*)는 1994년 2월 광주시 광산구의 거베라 하우스에서 처음 발견된 이후 현재는 전국적으로 발생지역이 확대되었다. 성충은 몸길이 2mm 정도의 작은 파리이며, 유충은 황색 또는 담황색의 구더기 모양이고, 번데기는 2mm 정도의 장타원형으로 갈색을 띤다. 피해 양상을 보면 성충이 산란할 때 기주식물의 잎에 작은 구멍을 내고 산란하며, 알에서 부화한 유충이 기주식물의 잎을 구불구불한 꺾임을 뚫고 다니면서 광합성량의 감소를 통한 수확량 감소 피해를 준다. 산란수는 약 300~400개, 평균 발육일수는 25℃에서 난기간 2~3일, 유충기간 8일, 번데기기간 8~12일이다.

약제저항성이 빨리 유발되는 해충으로 시설재배지에서는 한냉사를 설치하여 성충의 유입을 차단시키고 유충의 피해가 없는 건전한 묘를 재배하는 것이 중요하다. 묘를 통하여 확산될 가능성이 많으므로 공정육묘장의 해충관리에 특별히 신경을 써야 한다.

약제 살포는 발생상황을 보아가며 발생초기부터 7일 간격으로 살포한다. 발생이 심한 경우는 2~3회 약제를 살포하여야 하며, 약제에 대한 저항성이 쉽게 생기므로 계통이 다른 약제를 바꾸어가며 살포한다. 발생이 많은 지역이나 포장에서는 작물을 정식하기 전에 토양에 입제농약을 살포하거나 정식할 구덩이에 입제농약을 파구처리하여 피해를 사전에 방지한다. ㉞



아메리카잎굴파리 성충



아메리카잎굴파리 약충