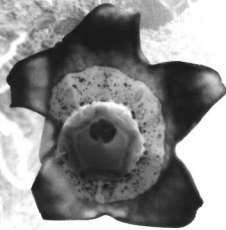


# 더덕

작물명은 더덕이며 생약명은 양유이다. 주로 뿌리를 이용하며 주요효능은 해독작용(解毒作用), 거담작용(祛痰作用)이다.



안태진

농촌진흥청 국립원예특작과학원  
인삼특작부 약용작물과



## 녹병 피해 ●●●

더덕을 재배하면서 가장 문제시 되는 병해로 초기에는 잎의 앞면에 노란색의 작은 반점이 형성되고, 병이 진전되면 병반이 커지고 합쳐져 잎 전체가 갈변하여 말라죽게 된다. 잎 뒷면에서는 노란색의 병원균 포자 덩어리를 관찰할 수 있다. 지역적인 차이는 있으나 장마기 전 건조한 시기에 발병이 시작되며 응애류와 발생하는 환경이 비슷하여 응애류의 병징인 흰색 작은 반점과 함께 동시에 관찰되기도 한다.

발병 초기 등록된 적용 약제로 방제토록 한다.

## 시들음병 피해 ●●●

시들음병이 발생하면 식물체의 줄기가 토양과 접한 부분이 약간 움푹 들어간 상태로 변색되어 마르며, 지상부가 시들고 말라죽는다. 장마기 배수가 잘되지 않는 점질토양에서 발생이 심하고 물고임이 지속되는 포장 하부에서 주로 발생하지만 더덕과 같이 다년생으로 키워 뿌리를 이용하는 작물에서는 연작시 피해가 점점 늘어나게 된다. 시들음병 등 토양전염성병원균에 의한 병은 발생 후 방제가 쉽지 않으므로 배수상태 등 토양 물리성을 고려한 포장 선택이 가장 중요하며 다년근으로 재배시 2~3년간 재배 후 최근 몇 년간 더덕재배 이력이 없는 초작지에 옮겨 재배하는 방법을 권장한다.



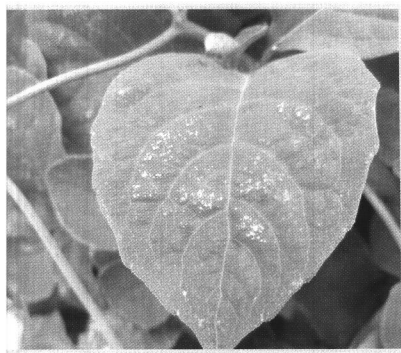
### 점무늬병 피해 ● ●

잎에 발생하며 발병초기에 부정형의 작은 점무늬가 형성되는데, 병반이 커지면서 내부는 탈색되고, 가장자리는 갈색 내지 보라색을 띤다. 병이 심하게 진전되면 잎이 노랗게 변하고 갈변하여 고사한다. 온도가 높고 습기가 많은 장마기에 주로 발생하며 더덕의 생육 특성상 줄기가 수평으로 성장하여 잎이 과번무 하게 되면 식물체 하부는 통기가 제대로 되지 않고 과습한 상태가 유지되어 병 발생이 더욱 조장되게 된다. 지주재배를 통해 식물체의 생육성기에 통기가 원활하게 해주고 전년도에 이병된 식물체의 잔재를 제거하여 월동한 병원균 포자에 의해 병이 발생 하지 않도록 하는 관리가 필요하며 발생 시 등록된 적용 약제로 방제토록 한다.



### 응애류 피해 ● ●

더덕 재배 시 지역적인 차이는 있으나 주로 5~6월경 비가 오지 않는 건조한 환경에서 발생이 조장된다. 병징은 흰색의 작은 반점으로 나타나며 녹병과 발생 시기 및 환경이 비슷하여 응애류에 의한 흰색 작은 반점들과 노란색의 반점이 혼재되어 병징으로 나타나기도 한다. 잎 뒷면에 1~2마리 발생 시 등록된 농약으로 바로 방제해야 하며 등록약제를 교호살포하여 저항성이 생기는 것을 막도록 한다. 초기 방제시기를 놓치면 그만큼 농약사용량과 사용횟수가 증가되어 방제비용이 많이 소요되므로 초기방제가 매우 중요하다.



### 줄기잘록 증상 ● ●

생육초기 고온현상이 지속되고 강우가 없는 지역에서 발생하는데 현재까지 확실한 원인구명이 되어 있지 않다. 신초의 중간부위와 끝부분에서 잘록해지며 마르게 되고 심하게 진전되면 줄기 전체가 말라비틀어지게 된다. 현재 까지 고온에 의한 피해로 추정되지만 증상이 진전되는 부분에서 동일한 곰팡이균이 분리되고 있어 증상이 진전되는데 곰팡이균이 관여하는 것으로 보여지고 있다. 식물체의 생육 초기 건조하고 30℃ 이상의 기상환경이 지속될 때 발생하므로 적절한 관수를 통해 재배 포장의 온도를 낮춰 주는 대책이 필요하다. ㉞

