

# 유기재배에서 마늘 녹병의 효과적인 방제방법

송민아

제주특별자치도농업기술원 친환경연구과 064)760-7312

마늘 유기재배 농가에서는 녹병 방제에 큰 어려움을 겪고 있으나, 방제방법에 대한 연구가 미흡한 실정이다. 이러한 문제를 해결하고자 유기재배에서 마늘 녹병의 발생 특성을 조사 하고 방제 매뉴얼을 개발하였다.



## ○ 제주도내 마늘 녹병의 발생특성

마늘 녹병은 초기에 황색의 작은반점으로 1~2mm으로 나타나고, 진전되면 황적색으로 3~5mm까지 확장되어 커진다. 서늘한 조건(15℃~20℃)에서 높은 습도가 4시간 이상 지속될 때 발생 최적조건이 되며, 주로 빗물이나 공기를 통해 전염된다.

여름포자는 붉은색, 겨울포자는 검은색을 띄며, 둥근 모양에서 다이아몬드 모양으로 관찰되었다. 녹병이 심하게 발생하면 잎 전체가 주황색으로 변하여 고사하기 때문에 유기재배에서 녹병 방제를 하지 않을 경우 큰 손실이 따를 수 있다.



초기증상



후기증상

## ○ 유기재배에서 마늘 녹병의 발생밀도

녹병은 대서마늘품종에서 2018년도는 12월 중순, 2019년도는 1월 상순에 포자가 확인되었다. 겨울철에 포자발생이 처음 확인되었으나, 온도가 낮아질수록 확산은 되지 않은 상태로 앞에서 월동하였다가 3월 상순 온도가 높아짐에 따라 빠르게 확산되는 경향을 나타내었다. 관행재배 포장에서 최성기인 4월 중순에 1.2~4.0%의 발병율로 발생이 매우 적었으나, 유기재배 포장에서는 25.0~28.6%, 5월에는 39~53.8%까지 매우 높은 발병율을 나타내었다.

## ○ 유기재배에서 마늘 녹병의 유기농업자재 방제효과 및 방제방법

마늘 녹병 방제 약제선발에 보르도액, 석회유황, 다싹(황 19.8%)을 비교한 결과, 보르도액 처리 시 방제가는 61.8%로 가장 우수하였다. 4-4식 보르도액을 1월 상순, 2월 상순, 3월 상순, 4월 상순 등 5회에 걸쳐 살포해 준다

