

뽕은감의 탄저병과 둥근무늬낙엽병의 기상학적 발병조건 조사

김수하, 김형섭*

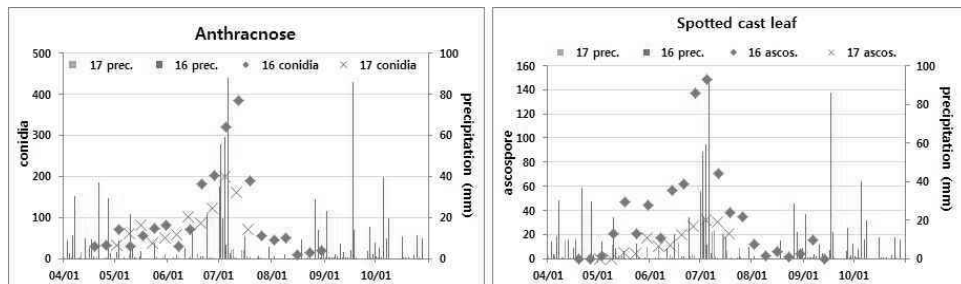
(주)케이웨더

A Study on the Meteorological Conditions of Anthracnose and Spotted Cast Leaf Disease on Persimmon Trees

S. H. Kim and H. S Kim*

Meteorological Business CU, Kweather Inc.

한-중국 FTA 체결로 중국 꾀감이 국내시장으로 유입이 크게 증가될 것으로 예상됨에 따라 국내 감의 우수한 품질과 안정적인 생산 및 수출이 절실히 요구된다. 이에 기후변화로 인해 매년 감 생산에 피해를 주는 탄저병과 둥근무늬낙엽병의 병 발생시기와 최대 발생시기가 변화하고 있어 적기방제를 하지 못해 피해가 증가하고 있는 실정이다. 본 연구에서는 병발생에 대한 기상학적인 분석을 통해 특징에 대해 파악하고자 한다. 기상학적인 분석을 위해 감 생산지역인 상주시 3개 포장에 AWS를 설치하고, 탄저병 분생포자, 둥근무늬낙엽병 자낭포자, 그리고 각각의 발병률에 대한 모니터링을 진행하였다. 탄저병과 둥근무늬낙엽병 발병은 탄저병 분생포자와 둥근무늬낙엽병 자낭포자의 관측시기로 결정된다. 탄저병은 분생포자 비산 후 7~10일의 잠복기를 거친 후 발병되며, 둥근무늬낙엽병은 자낭포자 비산 후 약 90일의 잠복기를 거쳐 발병한다. 발병조건에 대한 기상학적인 요건으로 온도, 습도, 강수량, 풍속에 대한 상관성 분석을 하였다. 탄저병 분생포자와 둥근무늬낙엽병 자낭포자는 기상요건 중에 강수량과 가장 높은 상관성을 보였다. 아래의 그림과 같이 비가 많이 오게 되면 분생포자와 자낭포자는 급격히 관측되는 수가 증가하게 되고, 이는 탄저병과 둥근무늬낙엽병 발병으로 이어지게 된다. 그리고 분생포자와 자낭포자 비산 후, 일정한 온도 조건과 습도 조건을 갖추게 되면 발병을 하게 된다. 반면, 분석한 기상요건 중 풍속과 발병률의 상관성은 다소 낮게 나타났다. 올해까지 뽕은감에서 발병하는 탄저병과 둥근무늬낙엽병에 대한 모니터링을 진행 후 발병 모델을 만들고자 한다. 이를 활용하면 적기에 방제를 하여 더 좋은 품질의 감을 생산하고 경제적인 이익을 창출할 수 있을 것으로 기대된다.



* Correspondence to : hskim@kweather.co.kr