

착색단고추의 이상증상 발생

권진혁* · 강수웅¹

경상남도농업기술원, ¹진주산업대학교 식물클리닉센터

An Episode in Diagnosis of Plant Disease; A Chemical Injury of Sweet Pepper (*Capsicum annuum*)

Jin-Hyeuk Kwon* and Soo-Woong Kang¹

Gyeongsangnam-do Agricultural Research and Extension Services, Jinju 660-360, Korea

¹Department of Agricultural Science, Jinju National University, Jinju 660-758, Korea

(Received on March 15, 2002)

현재 우리나라에서 재배되고 있는 착색단고추(*Capsicum annuum* L)의 재배면적은 전국적으로 160 ha에 이르며, 경남지역에서이 48.2 ha로 전국대비 30% 정도가 재배되고 있다. 일본과 수출 계약재배로 농가 소득작물로서 큰 역할을 해 왔으며, 그 결과 재배면적이 급속하게 확대되었다. 이러한 착색단고추 재배농가에서 이상증상이 발생한 이야기를 소개하고자 한다.

농가에서 착색단고추 이식 전에 파모 액제를 고농도 희석하여 뿌리를 흠뻑 담근 후 이식을 하고, 정식할 때와 정식 후 생육 기간중에 서너차례 파모 액제를 관주처리를 하였다. 이것은 초기에 착색단고추 재배농가에서 역병을 예방하기 위하여 사용하고 있는 약제이다. 그 결과 앞에서 갈색점무늬병(*Cercospora capsici*), 갈색무늬병(*Corynespora cassiicola*), 줄기에는 괴저바이러스병과 아주 유사한 이상증상이 발생하였다. 이러한 증상은 포장에서 육안으로 임상진단하기가 매우 어려운 일이므로 반드시 정밀진단이 필요하다. 이상증상은 잎에 점무늬가 나타나고 생장점이 고사되며 줄기에 줄무늬 괴저증상이 나타난다. 잎의 증상은 주로 어린묘의 잎에 황갈색의 작고 둥근 점무늬가 나타나며 잎의 생장과 더불어 점무늬가 점차 확대되어 2.0 cm 정도의 크기로 확대된다. 점무늬 중앙부위는 눈동자 모양의 작은 무늬가 나타나고 그 바깥 부분은 뚜렷한 윤문이 생기면서 진전되어 괴사부위가 아주 얇아지고 투명하여 진다. 괴사부와 진전부위 사이

에 적갈색의 뚜렷한 경계선이 나타난다(그림 1A). 생장점은 어린 조직이 검은색을 띄며 말라 죽고(그림 1C), 줄기에는 검은색의 줄무늬 괴저증상을 나타낸다(그림 1B). 심할 경우 황화되고 낙엽이 된다. 육묘기에 심하게 발생한 포장에서는 육묘를 포기한 농가도 있었다(그림 1D). 재배농가마다 육묘기간에서 생육 초기까지 발생하여 농가에서 병해라고 생각하여 약제를 사용하였지만 전혀 효과가 없었고, 민원은 끊임없이 발생하여 큰 문제가 일어났다. 포장에서 시료를 채집하여 이상증상을 검경하여도 병원균을 관찰할 수가 없었으며 분리 및 배양도 할 수가 없었다. 결국 한밤중에 재배농가 포장에서 직접 현미경으로 검경하여 병이 아니라는 사실을 확인해 주었다. 그때 농가와 대화중 파모 액제에 침지 또는 관주처리한 농가만 이상증상이 발생한 것을 알 수가 있었다. 그래서 농가와 똑같은 방법으로 실험을 수행하였다.

그 결과 파모 액제를 300배 고농도로 희석하여 침지 또는 관주처리를 할 경우 이상증상(그림 1E)이 발생하는 것을 확인할 수 있었다. 농가에서 농약사용지침서에 따라 사용시에는 전혀 문제가 없다. 그 후 피해농가들은 정상적으로 생육이 회복되어 수확을 하였다. 현재 착색단고추 재배농가들은 고품질 농산물을 안전하게 생산하여 신선 농산물 수출로 농가 소득증대에 크게 기여를 하고 있다.

*Corresponding author
Phone)+82-55-750-6319, Fax)+82-55-750-6229
E-mail)kwon825@mail.knrda.go.kr



그림 1. 착색단고추에서 파모 액제 처리에 의해 나타난 이상증상. 생육 중 전형적으로 잎(A), 줄기(B), 생장점(C)에 나타난 이상증상, D: 초기에 심하게 발생하여 육묘를 포기한 포장, E: 실험을 통해 똑같이 나타난 이상증상(Chemical Injury of Sweet Pepper (*Capsicum annuum*) by the treatment of “Parmo-LC[®]” Dipping).