

농업현장에서의 식물병

*Colletotrichum spp.*에 의해 발생하는 딸기의 탄저병

정 호 정

영남농업시험장 부산원예시험장

딸기 탄저병은 흰가루병, 잿빛곰팡이병, 응애 등과 함께 딸기 재배농가에 가장 심각한 피해를 주는 병해의 하나이다. 딸기에 탄저병을 일으키는 병원균으로는 *Colletotrichum fragariae* 등 수종이 있으며, 이들의 완전세대는 *Glomerella singulata*로 밝혀져 있다.

딸기는 영양번식작물이며, 노지에서 육묘를 실시하는 6-9월의 고온 다습기에 피해가 가장 크다. 물이 고이는 저지대에서는 표면의 수분이 포자의 분산에 매개로 작용하여 발병이 더욱 심하게 된다. 포복지나 엽병의 병징을 보면, 처음에는 황갈색 혹은 암갈색의 작은 반점이 형성되고, 이것이 점차 확대되어 겹고 건조된 괴사조직이 되며 포복지나 엽병 전체에 퍼지기도 한다. 어린병반은 대개 1-2 mm 정도이며 난형인데 시간이 지남에 따라 점차 길이로 확대되며 정상적인 경우 병반이 1-2 cm 정도 확장되면 줄기에 테를 두르게 된다. 병반이 포복지에 테를 두르게 되면 발근되지 못한 차순위의 자묘는 고사하게 된다. 고온 다습한 조건이 계속되면 잘록한 이병부위가 부패하여 쪘이게 되거나 자묘에 영양을 충분히 공급할 수 없게 되며 포복지를 통해 자묘의 관부부패를 초래하게 된다. 결국 육묘상에서 포복지의 발병이 심해지게 되면 자묘의 생산이 감소되어 본포에 정식할 묘가 부족하게 된다.

육묘상에서 감염된 식물체를 포장에 심을 경우 관부부패 증상이 발생한다. 국내에서는 시설재배 가 주로 행해지기 때문에 시설내부의 고온다습으로 인해 병이 급속도로 확산되는 경우가 있다. 그러나 국내에서는 아직까지 과실에 부패현상을 일으키는 것은 보고되지 않았다.

딸기탄저병에 저항성을 지닌 품종으로는 반축성재배용인 보교조생과 수홍 등이 있으나 축성품종인 여봉, 설홍, 미홍, 도요노카, 초동, 장희 등은 대부분 감수성이다. 특히 최근에 도입된 장희는 재배 종 중 가장 감수성인 것으로 나타났다. 국내에서는 점차 축성재배 면적이 늘어나고 있는 추세이므로 저항성 품종의 육성이 또한 시급한 과제이다.

토양이 비옥하게 되면 탄저병의 발달이 억제하기 때문에 육묘포장은 잔여비옥도가 낮은 토양을 선택하는 것이 좋다. 화학비료 특히 질소질 비료는 식물이 활착할 만큼의 기본량만 사용하고, 7-8월에는 가능하면 시비를 하지 않는 것이 좋다. 탄저병의 증상이 약간이라도 발견되면 질소와 칼리 성분의 사용을 일체 중단하여야 한다. 비가 오거나 관수를 한 후에는 반드시 살균제를 살포하는 것이 좋다. 탄저병이 다발하는 포장에서는 6월에서 정식전 까지 매주 2회씩 살균제를 살포하게 되면 탄저병의 만연을 방지할 수 있다.

2 식물병과 농업

표 1. 딸기탄저병균 (*C. gloeosporioides*)의 병원성 검정

(김 등, 1992)

품 종	분리균주의 병원성	
	경주 1	밀양 4
초 동	+	++
도요노카	++	++
여 봉	++	++
여 홍	+	+
보교조생	+	+
수 홍	+	+
무처리	-	-

'++ 병징 심, + 병징 약, - 병징 없음.

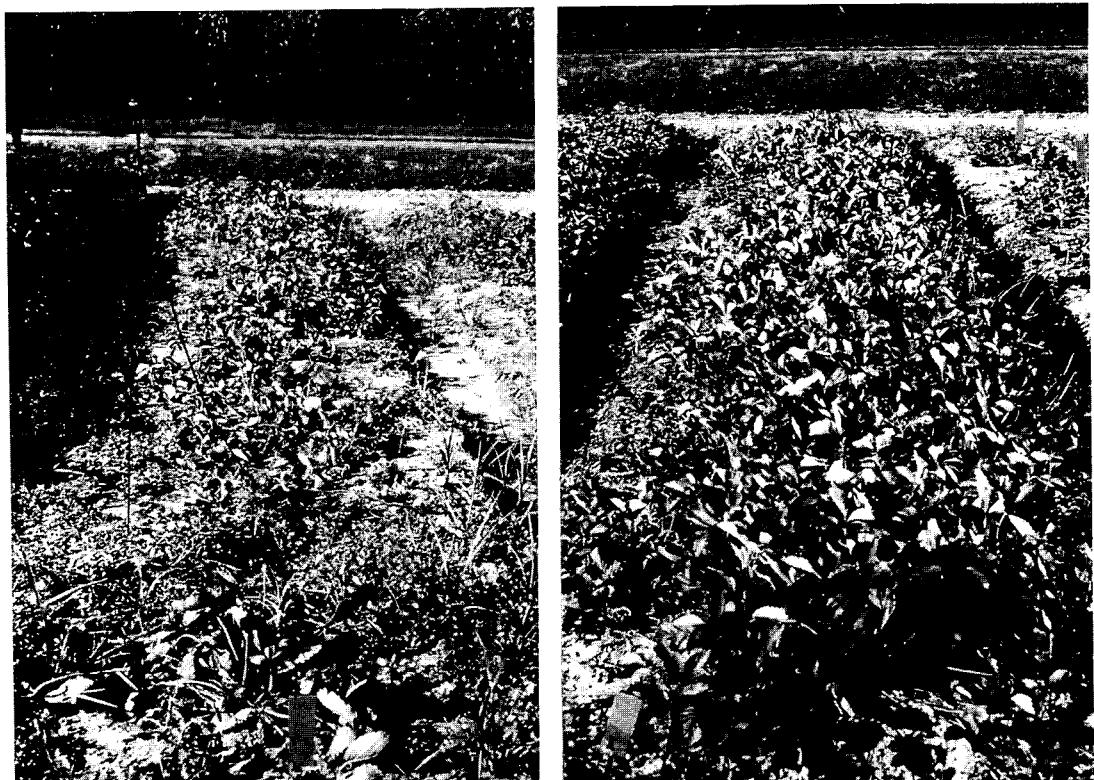


그림 1. 딸기탄저병 발병포장 (좌 : 발병포장, 우 : 건전포장)