



杭菊萎凋病發威，死亡率超過一成

文・圖 / 朱盛祺、張訓堯

8月19日接獲銅鑼鄉九湖村韓順雄班長的電話，得知近日來杭菊田區出現許多枯死的植株，立刻與本場張助理研究員訓堯，驅車前往現場調查與採樣；實地診斷結果判斷為罹患杭菊萎凋病，並且以連作次數越多的田區發病越嚴重，現場調查有一連作四期的杭菊田，萎凋病發威，已造成一成以上杭菊枯死折損；引發該病的病原真菌為镰孢菌：*Fusarium solani*；屬於土壤傳播性病害，一旦侵入發病，不易防治，而且有日益蔓延之趨勢，可稱目前杭菊栽培上最嚴重的病害之一，病原菌由根部感染後造成莖基部乾枯與腐爛，阻礙水分輸送，造成缺水萎凋症狀，嚴重時葉片黃化枯萎，全株乾枯死亡；本病好發於低窪排水不良的田區，豪雨過後容易造成嚴重缺株。

防治策略：

1.尋找新植地，因土壤中病原菌密度低，相對罹病率也低。

- 2.避免連作，可與水稻或芋頭輪作，淹水灌溉降低病菌族群密度，減少感染源。
- 3.本病主要藉由土壤傳播，發現病株時應即時拔除，並儘量減少灌水以避免傳播。
- 4.本田栽植前，可添加由中興大學孫守恭及黃振文老師共同開發之SH土壤添加物，每分地用量90-120公斤，與土壤混拌均勻後，澆水保濕，一週後再種植，以增加植株之抵抗力，降低病害之發生。
- 5.化學藥劑：
賽普護汰寧
1500-2000
倍，灌注於死亡病株的鄰近植株，做好預防傳染的工作；



萎凋病田間發病病徵

也可於幼苗期或發病初期灌注根部。

6.微生物菌(苗期就要開始使用才較易發揮效果)：

(1)枯草桿菌3號可濕性粉劑，稀釋 500-800倍，苗期開始施用，每隔7天施藥1次，連續4次。

(2)木黴菌製劑，稀釋 300-500倍，苗期開始施用，每隔7天施藥1次，連續4次。

7.土壤pH宜調整為6.5以上，以減輕萎凋病發生。



萎凋病造成一成以上杭菊缺水枯死的情形

SH土壤添加物配方

組成份	含量(%)
甘蔗渣	4.4
稻殼	8.4
蚵殼粉	4.25
尿素	8.25
硝酸鉀	1.04
過磷酸鈣	13.16
矽酸爐渣(鐵屎)	60.5