

③ 菊花病害

① 菊花黑斑病 (Black leaf spot)

病原菌：*Septoria chrysanthemi* H. B. & P.

i) 病徵及發生生態

初於葉片上出現褐色小斑點，爾後逐漸擴大呈黑褐色之近圓形斑外圍有一不明顯的黃色暈環，後期病斑中央稍褪色，遭遇高濕度時產生小黑點。嚴重時病斑相融合，造成葉片乾枯，落葉。病斑多由老葉開始出現，逐漸向上蔓延，生長後期或植株較高，通風不良時更易發病。本病通常3月份開始出現，隨氣溫上升而發病加劇，到7~10月為發病盛期，10月下旬和11月氣溫逐漸降低，發病也漸趨減少。

ii) 防治方法

可使用50%免賴得可濕性粉劑1,500倍或6.5%鐵甲砷酸鉍溶液1,000倍輪流使用，病害的防治著重於早期治療。

② 菊花莖腐病 (本病俗稱爛頭、敗頭) (Basal stem rot)

病原菌：*Rhizoctonia solani*

i) 病徵及發生生態

本病菌危害植株時期的不同，出現苗腐及莖腐病徵。病原菌由插穗基部侵入，初期靠近地面之葉片呈現水浸狀腐爛，高溫多溼時向上擴展迅速，葉片由下向上整株變黑最後整株死亡。病原菌藉病葉上生長之菌絲向四周健株接觸傳染，常在苗圃中形成圓形之缺株區。本田期被害時，接近地面之葉片

或莖部先受害呈黑腐狀，最後輸導組織被害，本病多發生於夏季高溫多雨，尤以炎熱天氣，午後陣雨加上通風不良時容易猖獗，造成夏季缺苗現象。本病病原菌為土壤棲息菌，在病株上會產生0.5~1.5公厘褐色近圓形的菌核。菌核可長期存活於土壤中，在12~28°C範圍內生長。

ii) 防治方法

應選擇排水良好的田地育苗，苗床土以使用新河砂為宜。扦插前插穗先用6.5%鐵甲砷酸鉍溶液1,500倍浸漬10分鐘，或以下列配劑沾於切口：98%奈乙酸每2公克以酒精300公撮（或少量水和氫氧化鉀）溶解；50%免賴得可濕性粉劑1公克，混合於少量水中；把上述兩種藥液用水調配成1公升混合液。上述混合液用滑石粉1公升攪拌均勻，待乾後使用。扦插後可施用一次50%貝芬替可濕性粉劑或53%貝芬得可濕性粉劑1,500倍稀釋液至全株濕潤。

③ 菊花白銹病 (本病又名白色銹病或白菇) (White rust)

病原菌：*Puccinia horiana*

i) 病徵及發生生態

本病為冬季菊花的葉部主要病害，被害葉初期呈白色小斑點，繼而上表皮稍凹陷，下表皮突起，不久突起部表皮破裂，出現白色後轉淡褐色之冬孢子堆，後期冬孢子堆轉為淡灰褐色。嚴重時葉片布滿病斑，但本病不危害莖及花朵。本病病原菌為絕對寄生菌，只危害菊花。一般於10月下旬出現，1~3月間最嚴重，通常雨後發生最多，4月後溫度升高時發病轉輕。在台灣地區病原菌在埔里和阿里山可以越夏，但在田尾、北斗及嘉義則無法越夏。

ii) 防治方法

a. 栽培抗病品種如冬王為強抗病品種，黃東亞為中抗品種，香港紅為感病品種。

b. 使用75%嘉保信可濕性粉劑4,000倍或25%乳劑1,000倍於發病初期開始，每隔10天噴藥一次。本劑單獨使用易發生抗藥性。

④ 菊花萎凋病 (*Fusarium wilt*)

病原：*Fusarium oxysporum* f. sp. *chrysanthemi*

i) 病徵及發生生態

本病的病原菌可在土中生存甚久，雖然是系統性病害，但一般不致於由插穗傳播。本病一般發生於春末和初秋之間，以夏季高溫最為嚴重，冬季則



菊花白銹病 (童伯開)

不發生。初期葉片黃化，植株呈現暫時性之萎凋現象，後期植株黃萎終至整株枯死，根部腐敗，解剖病株莖部可見維管組織的褐變。

ii) 防治方法

本病仍無確實可靠的防治方法，但注意以下事項應避免本病嚴重發生。栽培田與水稻輪作至少3~4期。發病苗床如須重覆使用，應行土壤消毒。發病初期可試灌74%貝錳可濕性粉劑400倍液，每公頃施用5公斤。選種稍有抗病性的品種。

⑤ 菊花黑銹病 (*Chrysanthemum rust*)

病原菌：*Puccinia chrysanthemi*

i) 病徵及發生生態

本病因被害葉背面出現黑色粉狀物而得名，褐色的夏孢子堆出現於葉片兩面，黑色的冬孢子堆產於葉片背面。本病發生於秋、冬季及早春，夏季極少發生。

ii) 防治方法

請參閱菊花白銹病。