



薑荷花

主要病害簡介

◆謝廷芳

赤斑病嚴重危害薑荷花之花梗及萼片←

薑荷花(*Curcuma alismatifolia*)屬薑科鬱金屬，為多年生熱帶草本球根花。近幾年由泰國引進栽培，成為本省新興之切花作物，產地分散於屏東、嘉義坪里、彰化田尾及南投草屯等地，栽植面積約5公頃。在栽培過程中，常遭遇病害的侵襲。正確診斷病害，並充分瞭解病原菌特性，在病害管理工作扮演著非常重要的角色。今就薑荷花主要的二種病害—赤斑病及莖腐病的病原菌、病害發生生態及防治策略等方面做簡略介紹，以提供薑荷花栽培者參考，從而有效防治病害的發生。

一、赤斑病：

病徵：

本病為害薑荷花葉片及花梗時，出現紅褐或暗褐色圓形至橢圓形邊緣不規則之斑點，病斑稍微凹陷，相鄰病斑常癒合成大形病斑，嚴重時花梗枯萎，商品價值頓失。以顯微鏡鏡檢可發現在病斑上佈滿橢圓形的病原真菌孢子。

病原菌：

引起赤斑病之病原菌為 *Acremonium* sp.，屬不完全菌亞門，絲孢菌綱真菌。適合菌絲生長之溫度為20至32°C，最適溫度為28°C；然而適合孢子發芽溫度為24至36°C，最適溫度為32°C。

發病生態：

本病病原菌性喜高溫多濕的環境，在高溫季節遇颱風或大雨後發生嚴重，發病率常達50~80%。本病可藉由種球帶菌傳播，在適合的環境下感染植物而出現病徵，在病斑上之病原菌孢子又可隨著雨水飛濺至臨近的植株，作二次感染。本菌屬土壤傳播性真菌，可在植物殘體上存活很長一段時間。本菌亦可存活在其他野生的雜草上，必須注意田間雜草的清除。

防治策略：

- 1.種球消毒。
- 2.以防雨設施栽培，阻斷雨水傳播病害，然應衡量成本效益、高溫障礙及颱風的衝擊等因素。

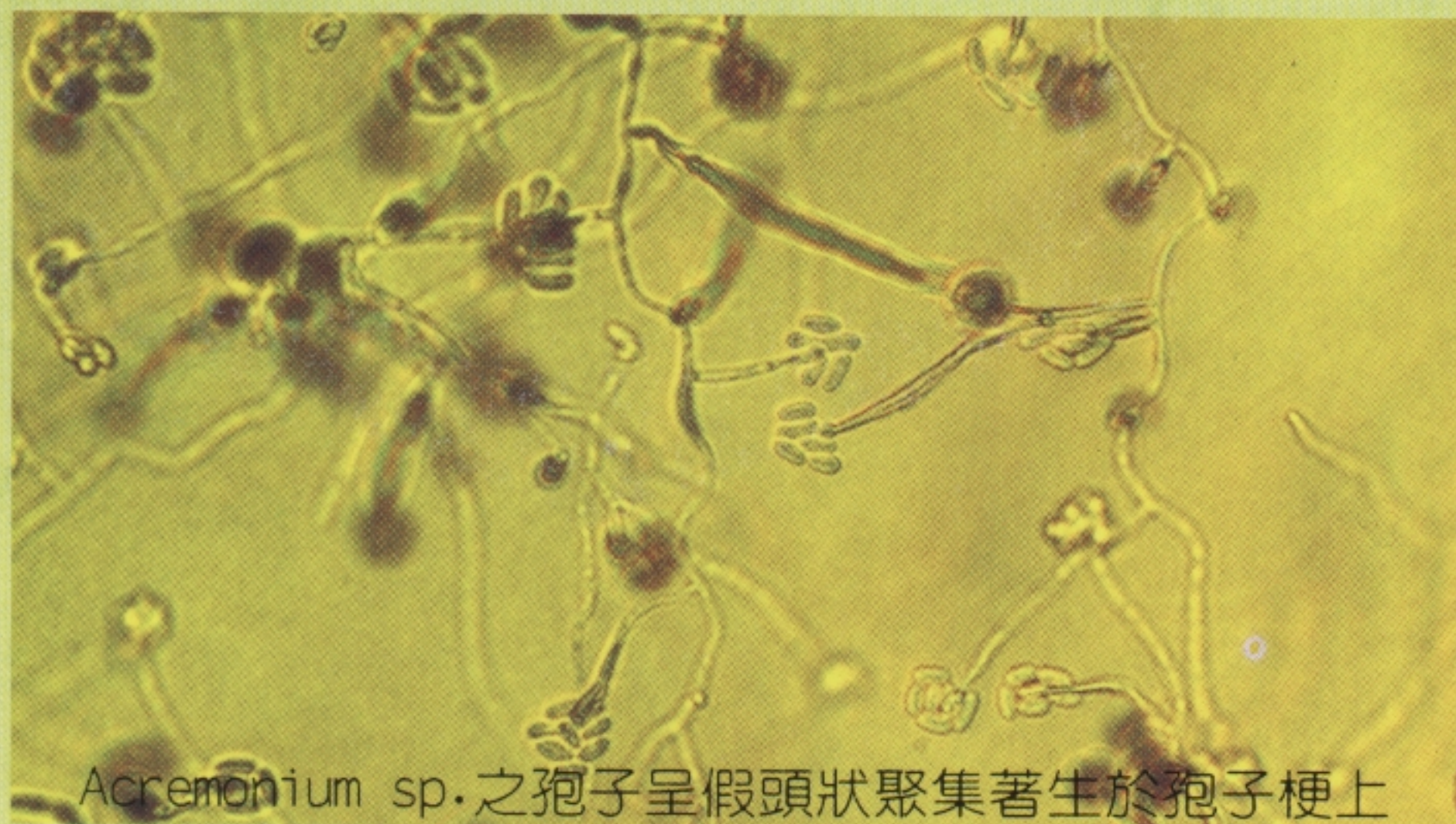


- 3.應避免密植，以增加通氣性，減少葉片表面水分的蓄積，降低病原菌發芽侵入感染的機會。
- 4.多施有機質、硝酸態氮及含鈣肥料，適當的肥培管理，可增加植物體的抗病性。
- 5.清除田間殘留的病株、雜草，以減少病原菌擴散。
- 6.藥劑防治。

二、莖腐病

病徵：

本病為害薑荷花植株時，初在莖基部形成水浸狀小病斑，在高溫多濕



Acremonium sp.之孢子呈假頭狀聚集著生於孢子梗上

的環境下，病斑擴大至環繞莖部，呈大面積暗綠色軟腐狀，因而引起植株急速萎凋、死亡。病原菌亦可侵染植株根部造成根腐，導致植株矮化、地上部呈失水狀萎凋然後死亡。

病原菌：

引起莖腐病之病原菌為腐霉菌 *Pythium myriotylum* Drechsler，會產生可在水中游動的游走子，18°C以上適合卵孢子及孢子囊直接發芽，而10—18°C則可誘導游走子發芽。

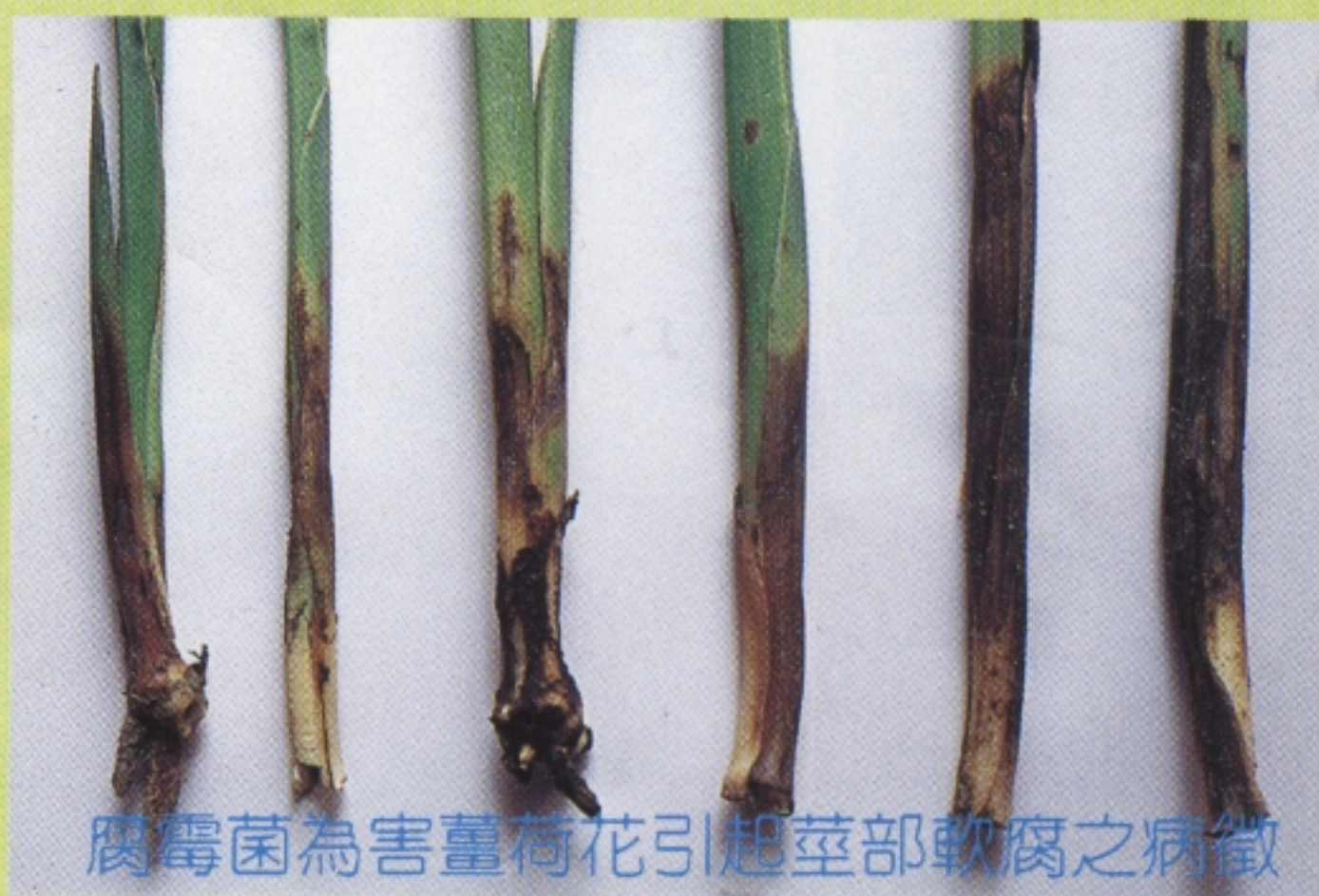
發病生態：

本菌分佈於土壤及水中，腐生於植物殘體中，遇到高溫多濕的環境及感病寄主時，即可侵入感染。本菌感

染寄主，受本身病原性之影響外，亦受溫度及土壤濕度的影響。尤其土壤在高含水量時，可促進病勢進展及病害的傳播。本菌游走子碰觸到植物體表面即開始發芽、侵入感染。在適宜環境下，每克土壤含10個病原菌繁殖體即可造成50%的植物受害。土壤中過高的鹽份（即EC值過高），亦可促進病害的發生。另外，種植工具、器皿、介質及土壤均可能帶有病原菌，增加病害發生的可能性。

防治策略：

- 1.土壤或介質行蒸汽或燻蒸劑消毒。
- 2.球莖以化學藥劑消毒。
- 3.灌溉水以紫外線照射，或以臭氧消毒。
- 4.適時適種，保持良好排水及通氣性，日照充足，使植株快速正常生長，逃避病原菌為害。



腐霉菌為害薑荷花引起莖部軟腐之病徵

- 5.勿超量施用氮肥，尤其是硝酸態氮肥料。
- 6.與不同作物輪作。
- 7.藥劑防治：參考使用殺菌劑如依得利、滅達樂、鋅錳滅達樂、福賽得及普拔克等，可種球處理，或噴灌土壤及介質。

