

洋香瓜白粉病 和露菌病之防治法



溫室洋香瓜萎凋情形



白粉病危害葉片之病徵



露菌病在葉表形成不規則之病徵

洋香瓜因品種不同，其果實外觀、形狀、果皮與果肉色澤頗富變化，但皆具有香濃氣味、肉甜、質優、多汁及耐運等廣受歡迎之共同特色。使洋香瓜銷售量及產品價格一直居高不下，耕種地區及面積也因品種的改良及栽培技術的改進而日益擴大，由年僅一作的種植方式轉為周年栽培，可全年皆供應市場需求，為省產水果中，產量排名第九，消費市場僅次於西瓜及柑桔類的重要水果。

洋香瓜對許多病虫害極為敏感，自苗期到採收，經常面臨各種病虫害的威脅，有的發生嚴重甚而導致全園廢耕，因此，病虫害防治是否成功，決定洋香瓜果實產量及品質的主要關鍵。其常見的病害種類及防治方法如下。

白粉病常發生在冷涼乾燥季節

農民又稱“白膏”，由風媒菌類病原

表 1. 白粉病藥劑防治

藥 劑 名 稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數 (倍)	施藥方法	注 意 事 項
21.2% 依滅列乳劑 (Imazalil)	0.5 公升	2,000	病發初期開始施藥後，每隔10天施藥一次，連續三次。	1. 施藥時將藥劑噴施葉之上下兩面。 2. 可加展著劑強展5,000倍藥液同時噴施。 3. 採收前3天停止施用。
11.76% 芬瑞莫乳劑 (Fenarimol)	0.1~1.5 公升	10,000	病發初期開始施藥，以後每隔10天施藥一次。	1. 本藥劑試驗時加展著劑 (全透力) 1,000倍。 2. 採收前6天停止施藥。
5% 達克利可濕性粉劑 (Diniconazole)	0.3~0.5 公升	3,000	病發初期開始施藥後，每隔7天施藥一次，連續三次。	採收前9天停止施藥。
50% 普得松可濕性粉劑 (Ditalimfos)	0.5~0.7 公升	2,000	病發初期開始施藥，以後每隔10天施藥一次，連續三次。	1. 本藥劑加展著劑 (組展) 2,000倍。 2. 採收前3天停止施藥。

菌 *Sphaerotheca fuliginea* 引起，主要發生10月下旬至翌年4月間之冷涼乾燥季節，尤以通風不良之栽培環境最易發生，最初自老葉葉背開始，產生白色菌絲，隨即蔓延至葉表，栽培濃密之葉柄，嫩蔓皆會發生，嚴重時，植株表面全面佈滿白色菌絲，宛如落霜，影響葉片光合作用，葉片受害後不久即枯黃而落葉，嚴重影響生育與果實品質。

本病菌屬於外部寄生菌，初次感染源為附著在病害殘株上之子囊殼，子囊孢子自子囊殼中釋放，經風攜帶傳播，於葉表附著後，以吸器貫穿表皮細胞，吸取寄主營養，並在寄主表面繁殖，產生白色至灰色菌絲，及串生分生孢子，分生孢子隨風飄散傳播至寄主表面隨即造成病害。

白粉病預防勝於治療

由於本病在適合環境會迅速發病，因

此，病前預防勝於病後治療。防治方法：

(1) 避免過度密植，並予適度掀開隧道式覆蓋之塑膠布，改善通風狀況，也可抑制本病害的發生及蔓延。

(2) 罹病葉、蔓需帶離田間或設施，並加以燒燬，以減少病原菌密度。

(3) 適合病害發生之時期，宜輪流施用下列(表1)不同藥劑防治，以防白粉病原菌對藥劑產生抗藥性。另外；可參考使用目前最新發展出29%核胺光動素混合可溶性粉劑，此劑為生物性接觸型殺菌劑，需直接噴在作物病患處，能直接分解病菌菌絲達到防治目的。

露菌病：田間管理與藥劑控制並重

又稱“得炎”，為病原菌 *Pseudoperonospora cubensis* 所引起，主要發生時期為5~10月間，由老葉開始受害，首先在葉表出現水浸狀紋斑，病斑受葉脈限制形成黃色角斑，黃斑隨後乾枯，形成棕色。濕度高時可在患部背面，檢視灰色黴狀病菌，嚴重發生時，葉片迅速枯死，不僅影響植株生長與果實發育，甚至全園廢棄。

濕度為本病害發生之重要因子，在有露水、重霧或雨水足夠之情況下，溫度在8~30℃範圍內皆適合經風傳播的病原菌孢子或囊孢發芽，發芽菌絲直接由葉表侵入細胞間生長，並形成吸器，吸收細胞

內養份，成熟時，自氣孔伸出囊孢柄，囊孢柄頂端產生囊孢，囊孢內之游走子隨雨水或灌溉水傳播，造成短時間內大發生。病原菌在環境不良時，於受感染的枯死寄生植物內形成厚壁的卵孢子，借以渡過乾旱季節或越冬，俟翌年春天天氣適合，即可經由風傳播至寄主植物上，侵入繁殖。此病之防治方法以田間管理及藥劑控制並重，其方法如下：

(1) 保持良好通風，以降低設施環境中相對濕度，並儘量隔絕露水，能有效防止本病病害之發生。

(2) 於發病初期即以農林廳推薦藥劑60%免得爛防治，或參考使用39.5%普拔克溶液400倍噴施葉面。

結語

洋香瓜品種種類繁多，品種間對不同的病害感病性亦不同，種植依土壤性質差異，栽培管理方法亦不同，預防病害的發生比事後再用化學藥劑防治要求的重要。輪作、田間病株防除、種植時間的控制、健康種苗的應用等均能有效控制病害，若病害發生，最好能夠正確診斷病因，對症下藥，方能藥到病除。因此，平常即吸收相關知識，依病害發生情形、氣候條件、適時施藥防治，必能不受病害威脅，達到高產量與品質之果實。

表 2. 露菌病藥劑防治

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數(倍)	施藥方法	注意事項
60% 免得爛水分散性粒劑 (Metiram)	1.6~2.5 公升	500	病發初期開始施藥，以後每隔5至7天施藥一次，連續三次。	1.施藥時可加展著劑強展5,000倍藥液同時噴施。 2.採收前6天停止施用。