

草莓灰黴病及菌核病之防治



草莓鮮豔紅潤，營養豐富，鮮食或加工都相當美味，近年廣受消費者的喜愛，觀光草莓園也隨之興起，開放民眾體驗採果樂趣，吸引許多民眾採摘嚐鮮。草莓採收期自12月初至翌年5月中旬，此期間由於天候因素容易引發草莓灰黴病及菌核病，籲請農友注意，確保草莓品質與收益。

草莓灰黴病及菌核病均是真菌性的病害，本病易發生於12月至翌年2~3月下雨期間，若下雨連綿，則發病嚴重。此外，栽植過密、偏施氮肥、植株生長過於旺盛、光照不足、排水不良等，均適於本病害發生。

草莓灰黴病

病徵



▲草莓果實被灰黴病菌菌絲與孢子覆蓋

本病原菌主要感染果實，果實受感染後，表面先出現水漬狀淡褐色病斑，後轉變為暗褐色，組織軟腐，香味消失，生長期感病的果實，於採收後仍能繼續發展病勢，再傳播與蔓延至其他儲藏中的草莓果實。

感染成熟果實後，遇高濕時，果實表面著生大量灰色黴狀物，為本菌的孢子。本病原菌亦可危害葉片、莖、花器，葉片受危害後呈褐色病斑，病原菌也可藉果梗蔓延至花序，使整個花序枯死，被害組織上再著生灰色黴狀物，藉風與雨水再傳播危害。

防治策略

一、田間衛生：由於本病原菌會殘存在植物殘體中以度過不良的環境，所以於早春及時清除枯枝枯葉，發病初期摘除感病花序，剔除病果，去除的植物殘體或病組織不可留滯田間，需深埋入土中或集中後當垃圾處理，減少田間感染源密度。

二、調整草莓生長環境：避免過密栽植，以促進通風，並適當控制澆水，防止園內濕度過大，減少植株表面游離水存在的時間。另外，可採用塑膠薄膜覆蓋地面，避免果實直接接觸潮濕土壤。



▲避免過密栽植及採用塑膠薄膜覆蓋地面，可降低草莓灰黴病的發生

三、藥劑防治：本病原菌容易對藥劑產生抗藥性，同一藥劑施用多次後藥效可能會降低，所以最好輪流使用不同類型的藥劑，減緩抗藥性的產生。推薦使用藥劑如表所示。

草莓灰黴病推薦藥劑

推薦藥劑	每公頃 每次施用量	稀釋 倍數	安全採 收期
37.4%派美尼水懸劑	0.8~1公升	1,500	採收前7天 停止施藥
40%滅派林水懸劑	0.35~0.4 公升	3,000	採收前7天 停止施藥
50%克氯得可濕性粉劑	1~1.2公斤	1,000	採收前7天 停止施藥
23.7%依普同水懸劑	1~1.2公升	1,000	採收前3天 停止施藥
50%益發靈可濕性粉劑	1~1.2公斤	1,000	採收前7天 停止施藥
70%免得克寧可濕性粉劑	1.6~2公斤	500	採收前7天 停止施藥
50%依普同可濕性粉劑	0.8~1.0 公斤	1,500	採收前4天 停止施藥

草莓菌核病

病徵

本病原菌亦主要感染草莓果實，感染果實後造成果實顏色褪色，由紅轉成淺紅色或黃褐色，嚴重時會引起果實變形，濕度高時，果表著生白色黴狀物，隨病勢的發展，果表產生黑色的突起硬物，罹病初期病徵易與疫病混淆，籲請農友多加注意。

防治策略

因未有推薦藥劑，農友可參考使用防治灰黴病的藥劑，50%撲滅寧可濕性粉劑、50%免克寧水分散性粒劑等。



▲菌核病發生時期，果實褪色且易產生白色菌絲