

草莓灰黴病之防治策略

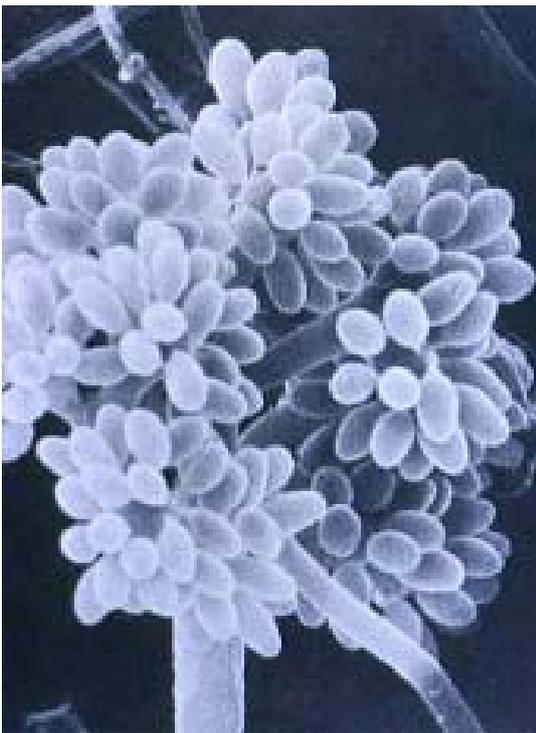
作者：李豐在 助理研究員
作物環境課
植物保護研究室
電話：(03)8521108 轉 360

灰黴病菌生態與發生時期

本病由病原真菌 *Botrytis cinerea* 所引起，溫室及露地栽培均易發生，本病原菌腐生能力極強且寄主範圍頗廣，除草莓外，多種蔬菜、水果、花卉等作物均會受到感染，除寄生在生長的作物外，亦能存活在植體殘株上，一旦遇到適當的環境，可形成大量的分生孢子，並可藉由空氣與雨水傳播。低溫多濕季節灰黴病最易發生，發病主要與雨量之多寡有相關，本病於 12 月至翌年 2 3 月間，遇下雨時較易發生，若下雨連綿，則發病嚴重，可危害葉片、莖、花器、幼果及成熟果，降雨日數增加，灰黴病發生率顯著提高。另外，栽植過密、偏施氮肥、植株生長旺盛、光照不足、排水不良等，均適於本病害發生。

病徵

本病原菌可危害草莓地上部，主要感染果實嚴重影響商品價值與產量，果實受感染，果實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。



▲ 草莓灰黴病菌孢子形態

本病原菌亦可危害葉片、莖、花器，葉片受危害後呈褐色，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，以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。

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，所以藥劑施用時最好輪流使用不同類型的藥劑，減緩抗藥性的產生。使用的藥劑種類可參考植物保護手冊中草莓灰黴病之推薦藥劑，防治藥劑及稀釋倍數如下：37.4%派美尼水懸劑 1,500 倍、40%滅派林水懸劑 3,000 倍、50%克氯得可濕性粉劑 1,000 倍、23.7%依普同水懸劑 1,000 倍、50%益發靈可濕性粉劑 1,000 倍、50%免克寧水分散性粒劑 1,500 倍、70%免得克寧可濕性粉劑 500 倍、50%依普同可濕性粉劑 1,500 倍、50%撲滅寧可濕性粉劑 2,000 倍等藥劑，並應注意安全採收期。



▲避免過密栽植可降低草莓灰黴病的發生



▲草莓果實被灰黴病菌菌絲與孢子覆蓋



▲田間草莓果實被灰褐色灰黴菌孢子所覆蓋