

造成水果腐爛的兇手—認識採收後病害的發生與防治

文圖 / 羅佩昕

「為什麼水果放著就爛掉了？」、「為什麼芒果果皮這麼多黑色斑點？」這是許多農民與消費者心中的疑問，更造成生產者與購買者的損失，而造成水果腐爛的罪魁禍首就是「採收後病害」的發生。採收後病害 (postharvest disease) 也稱為貯藏性病害，是作物自田間採收後，經由清洗、分級、包裝、運輸及販賣，直到消費者手中所發生的病害即稱之。

造成採收後病害的病原菌，依據不同的感染特性可分為兩大類：

- 一、田間感染：病原菌從作物田間栽培期間即感染果實，感染後不會出現任何病徵，一旦果實開始成熟，病斑就會顯現出來，並且病斑逐漸擴大，這類的病原菌具有潛伏感染 (latent infection) 的特性，芒果炭疽病是非常典型的案例。
- 二、傷口感染：病原菌存在於田間或包裝場環境中，當果實表面因為機械傷害 (剪刀) 或人為傷害 (指甲痕) 造成傷口，病原菌就會趁虛而入，這類的病原菌通常病原性較弱，常見的危害如柑橘綠黴病、草莓灰黴病及香蕉軸腐病等。

採收後病害依據不同的感染特性，適用不同防治方式，可更加有效的抑制病害的發生。田間感染的病原菌具潛伏感染特性，因此，當果實成熟再進行防治則為時已晚，以芒果炭疽病為例，其防治需要從田間管理開始做起，移除田間廢棄枝條與病果，預先進行化學藥劑防治，及提早套袋。而另一類在果實採收後因傷口侵入感染的病原菌，以柑橘綠黴病為例，除了減少採收過程中，因為碰撞、機械及人為所造成的傷口外，也可透過採後處理，對病原菌進行消毒或抑制，使用植物保護資訊系統所推薦於貯藏性病害的化學藥劑，或以非農藥防治資材，如幾丁聚醣、碳酸氫鈉及次氯酸水等進行處理，可達到防治果實採收後病害發生的效果。



▲ 田間感染 - 市售芒果受炭疽病感染產生黑色斑點



▲ 傷口感染 - 柑橘採收後由綠黴病所引起的果實腐爛

避免誤入詐騙網站、APP小常識

- ✓ 認清網址的真實性
- ✓ 於有認證之平台下載APP
- ✓ 瞭解網站蒐集個資的目的

0 vs 0? 1 vs 1?

英文與數字不一樣

行政院消費者保護處 廣告

The infographic features a central white box with a blue border containing three checkmarks and their corresponding text. To the left, a silhouette of a person is running away from a laptop. To the right, a cartoon owl wearing a police hat is holding a magnifying glass. The background is green with various icons like gears, a padlock, and a smartphone.