

芋頭疫病介紹與防治方法

文、圖/劉東憲

苗栗縣歷年芋頭栽種面積為501~628公頃，為全臺第二大栽培區域，其中芋頭疫病為其重要病害，包含受感染之植株常有葉面輪紋病斑，或葉柄和塊莖腐爛，並形成傷口的症狀，也常有複合感染細菌性軟腐病，腐爛發臭的情形，造成嚴重的損失。

芋頭疫病係芋頭疫病菌 *Phytophthora colocasiae* 引起，此菌屬於卵菌綱，感染後的病斑穿透上下表皮，經顯微鏡檢視可見到大量的孢囊產生，在雨水充足或是帶有孢囊的感染葉片垂落於水中時，每顆孢囊能釋放出10多顆游走孢子，並且游到鄰近的植株傳播感染，或是藉由風雨飛濺噴出孢囊，透過游走孢子傳播感染。惟芋頭疫病菌在苗栗僅發現單一配對型，不容易形成存活能力強的卵孢子或產生耐存活的厚膜孢子，因此利用與非寄主如水稻輪作可減少此病原菌的殘存量。

梅雨或颱風季節是該病害的發生適期，建議農民在風雨前後，以下列方式防治：

- 一、耕種防治法：可趁著降雨期增加水中含氧量通氣性；間歇性降雨後，維持5公分以下的湛水狀態；清除病葉或病株，避免芋梗腐爛造成軟腐病的複合感染；避免雨後追用高比例氮肥。
- 二、化學防治法：芋頭的葉片疏水性高，使用化學藥劑需搭配合適展著劑以增加藥劑接觸吸收，可輪流使用下列推薦藥劑：(1) 81.3% 嘉賜銅，稀釋1,000倍，採收前6天停止施藥；(2) 25% 曼普胺稀釋



芋頭疫病形成輪紋狀褐斑，常被誤診為炭疽病

- 2,500倍，採收前15天停止施藥；(3) 85% 鹼性氮氧化銅稀釋500倍（避免與石灰硫黃、礦物油及有機磷混合使用）；(4) 27.12% 三元硫酸銅稀釋800倍。

- 三、非農藥防治法：使用登記之蓋棘木黴菌 (1×10^7 cfu/g) 稀釋2,000倍，避免混用殺菌劑；亞磷酸混和氫氧化鉀稀釋1,000倍，誘導植株產生抗病，但調配時要注意將pH值調整至6.5左右，避免藥害發生。



芋頭疫病菌孢囊會釋放出游走孢子