

類 科：植物病蟲害防治

科 目：植物病原微生物學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、在植物病原菌與拮抗微生物間之相互作用機制，如產生之抗生素常被認為是主要角色，但如何證實常有爭議，現今生物技術常被用來判定拮抗微生物之抑菌機制，請說明那些生物技術方法，可證明何以此抗生素是主要角色與否？（15 分）
- 二、常用來證明一般微生物是否為病原菌之方法為何，請說明。若屬病毒病害證明方式有何不同？（10 分）
- 三、植物病原線蟲之存活與傳播機制為何？（10 分）
- 四、請描述真菌、細菌、病毒及線蟲之診斷方法及各常用之病害管理策略。（20 分）
- 五、請寫出下列病原菌可能危害之作物、病害名稱與防治法（除化學藥劑外舉至少一種可行的生物農藥方法）。（每小題 3 分，共 15 分）
 - (一) *Collectotrichum coccodes*
 - (二) *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*
 - (三) *Tomato yellow leaf curl virus*
 - (四) *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*
 - (五) *Meloidogyne* spp.
- 六、植物病原真菌中，子囊菌（Ascomycota）為重要之一群，請說明此綱之重要特徵及子實體（sexual fruiting bodies）可被區分為那些？無性體（asexual fruiting bodies）又可分成那些類型？（15 分）
- 七、植物病害管理通常可針對病害環（disease cycle）的了解，而採取一些重要防治策略，一般而言可區分成那些策略或步驟？並請舉例說明使用時機與依據。（15 分）