

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、請描繪 *Pseudoperonospora cubensis* 和 *Podosphaera xanthii* 之生活史，並說明其分類地位、引起作物病害之病徵、診斷方法及發病生態。(20分)
- 二、與重要的植物病原微生物相較，*Melampsora lini* 雖然不會造成嚴重作物病害損失，不過本菌的研究能夠增進人類對於植物病原微生物與植物間交互作用的了解，有利於作物病害之管理，請依對本菌的了解說明之。(15分)
- 三、請說明植物病原性線蟲的分類鑑定，又如何進行線蟲分離與檢視及田間之病害診斷？(20分)
- 四、請敘述臺灣葡萄重要病毒種類之顆粒形態、基因組組成及傳播方式，並說明該等病毒病害之診斷方法。(15分)
- 五、請比較 *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*、*Ralstonia solanacearum* 及 *Pectobacterium carotovorum* subsp. *carotovorum* 引起番茄病害之病徵與診斷要領；若採行有機栽培，應如何擬定該等病害管理策略？(15分)
- 六、請解釋下列名詞：(每小題3分，共15分)
 - (一) biofilm
 - (二) meiospores
 - (三) pathogenicity island
 - (四) harpin
 - (五) real-time PCR