

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、請解釋或圖解何謂 monocyclic diseases 與 polycyclic diseases？並各舉兩病原菌（含學名）所引起之病害為例，說明其病害之發展趨勢，及其較佳之防治策略。（15 分）
- 二、植物病原細菌若以 Gram positive, negative 及 mollicutes 作區分，請說明各屬特徵，並各舉一例病原菌（含學名）及其造成作物之病害種類與診斷方式。（20 分）
- 三、請說明下列作物病原菌危害作物主要病徵（symptom and signs）、感染之寄主及其所屬之分類綱與目前常使用之一種非化學農藥防治管理方法（management）：
（每小題 4 分，共 20 分）
 - (一) *Plasmodiophora brassicae*
 - (二) *Phytophthora infestans*
 - (三) *Rhizopus stolonifer*
 - (四) *Blumeria graminis* f sp. *tritici*
 - (五) *Ustilago maydis*
- 四、請描繪一般作物病原線蟲之生活史（life cycle）；依其取食特性可分成那兩大類植物病原線蟲？若以地下部及地上部作區隔，其可引起之主要病徵為何（至少 5 種）？（15 分）
- 五、請以 Barley yellow dwarf virus (BYDV) 為例，說明其繁殖環（replication cycle），一般植物被病毒感染會出現那些病徵（至少 5 種）？（10 分）
- 六、請各舉一例說明真菌、細菌、線蟲及病毒等病原之存活（至少 2 種方式）、傳播方式（至少 2 種方式）及感染途徑（至少 2 種方式）。（20 分）