

類 科：農業技術

科 目：植物保護概要

考試時間：1 小時 30 分

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、如果你發現一種新病害，你懷疑是由某一種微生物所引起，請問如何證明這微生物是此一新病害的病原菌？(15 分)
- 二、使用農藥防治病蟲害，需要注意因長期施用而引起抗藥性 (chemical resistance)。若安排田間施藥時，將免賴得 (benomyl)、貝芬替 (carbendazim) 及腐絕 (thiabendazole) 三種藥劑輪替使用，以防治同一種植物病原菌，此安排是否可以避免病原菌產生抗藥性？請敘述你的觀點，並請說明這三種藥劑的主要成分及作用機制。(20 分)
- 三、卵菌綱 (Oomycetes) 之露菌目 (Peronosporales) 中，有許多「屬」是重要的植物病原菌，請舉例其中兩種病原菌，並說明病原菌可引起的作物病害、為害病徵、發病生態及防治策略。(20 分)
- 四、多年來連續採收作物的農藥殘留量經常受到消費者的關注。請以花胡瓜 (*Cucumis sativus* L.) 栽培為例，提出如何應用現有的病蟲害監測技術及防治資材，以合理化的病蟲害管理模式，達到減少農藥用量，避免農藥殘留，供消費者安心食用。(20 分)
- 五、請說明下列害蟲對作物的為害方式及影響：(每小題 5 分，共 25 分)
 - (一)莖潛蠅
 - (二)柑橘星天牛
 - (三)玉米螟
 - (四)木蠹蛾
 - (五)紋白蝶