

等 別：二級考試

類 科：植物病蟲害防治

科 目：植物病理學與植物病原微生物學研究

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、敘述農作物發生新病害的原因與防治策略。(10分)
- 二、作物抗病檢定過程的首要步驟就是製作植物病原菌的最初接種源(initial inoculum)。請問如何大量製作甜椒疫病菌(*Phytophthora capsici*)與蔬菜菌核病菌(*Sclerotinia sclerotiorum*)的最初接種源呢?(20分)
- 三、舉例說明兩種異主寄生(Heteroecious)的植物病害之病害環(Disease cycle)。(20分)
- 四、請敘述Banana bunchy top disease之病原及其分類地位、病原型態構造及其基因體組成。(10分)
- 五、請指出下列各病害之病原細菌學名及其侵染植物與發病之過程。(10分)
 - (一)火鶴花細菌性葉枯病
 - (二)葡萄皮爾斯病
- 六、請指出下列各病害之病原真菌學名及其侵染植物與發病之過程。(10分)
 - (一)香蕉葉斑病
 - (二)檬果黑斑病
- 七、請指出下列各病原線蟲之學名及其在檢、防疫工作上之重要性。(10分)
 - (一)柑橘根腐線蟲
 - (二)大豆包囊線蟲
- 八、請敘述下列各項技術，並說明如何將其應用於植物病原微生物之研究上。(10分)
 - (一) real-time PCR
 - (二) Western hybridization