

類 科：植物病蟲害防治

科 目：植物病害防治與害蟲防治學

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、柑桔類果樹為我國重要作物之一，行政院農業委員會動植物防疫檢疫局為防止指定疫病蟲害藉由柑桔種苗傳播蔓延，以提昇柑桔種苗及其產品品質，特於民國 93 年 12 月 31 日公告實施「柑桔無指定疫病蟲害種苗驗證作業須知」。其中所稱「指定疫病蟲害」的對象共有四種重要的柑桔系統性病害 (systemic diseases)，試寫出其「病害名稱」與「病原學名」。而除了藉由種苗傳播之外，這些病害還有那些傳播途徑？請分述之。(20 分)
- 二、試寫出下列重要的植物病原 (學名) 所引起的病害名稱，並請描述其防治方法。(每小題 5 分共 20 分)
 - (一) *Mycosphaerella fijiensis* Morelet var. *difformis* Morelet and Stover
 - (二) *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli* (Schaad et al., 1978) Willems et al., 1992
 - (三) *Magnaporthe grisea* (Hebert) Barr.
 - (四) *Plasmodiophora brassicae* Woronin
- 三、藉由媒介昆蟲來傳播的植物流行病，防治工作首重媒介昆蟲 (insect vectors) 之鑑定，才能擬出正確防治策略。試寫出下列五種重要作物病害在國內的媒介昆蟲名稱 (中文普通名或學名)。(每小題 2 分共 10 分)
 - (一) 水稻黃葉病 (Rice transitory yellowing)
 - (二) 水稻縞葉枯病 (Rice stripe)
 - (三) 甘藷簇葉病 (Sweet potato witches' broom)
 - (四) 西瓜銀斑病 (Watermelon silver mottle)
 - (五) 番茄黃化捲葉病 (Tomato yellow leaf curl)
- 四、試以一重要檢疫有害生物害蟲為例，說明其入侵的可能途徑、威脅及風險。(10 分)
- 五、請說明下列天敵的防治對象、抑制寄主 (或食餌) 的方法、以及目前應用情況。(每小題 5 分共 20 分)
 - (一) 赤眼卵寄生蜂 (*Trichogramma ostriniae*)
 - (二) 岡崎紬小蜂 (*Chrysonotomyia okazakii*)
 - (三) 基徵草蛉 (*Mallada basalis*)
 - (四) 長毛捕植蟎 (*Neoseiulus longispinosus*)
- 六、銀葉粉蝨 (*Bemisia argentifolii*) 自 1990 年入侵台灣後，目前已成為多種作物的嚴重害蟲。試詳述此蟲之分類地位、主要寄主、危害特徵、生態習性與防治方法。(20 分)