

110年公務人員高等考試三級考試試題

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、感染植物地下部的線蟲若為外寄生方式，試述其寄主地上部可能看見之病徵、採樣的方式，包含採樣工具、採樣部位、採樣量等描述，並寫出臺灣常見具二部食道（咽部）的外寄生線蟲其中一屬名。（25分）

二、近期在中部輸澳蘭園中發現疑似軟腐的病徵，初步判斷為細菌性病害，請回答下列問題：

(一)請說明可合理推測該病害為細菌性病害的初步診斷特徵。（6分）

(二)請設計實驗流程證實其為細菌造成的病害。（10分）

(三)請說明鑑定細菌分類群至種（species）的方法。（9分）

三、以下之真菌相關病原菌，請分別說明其最主要感染的作物及造成之病害名稱、最主要以何種孢子或結構進行傳播、及最主要導致病害傳播、擴散之因子（水、風、昆蟲、土壤、或種子；選擇其中一種最重要之因子）。（每小題5分，共25分）

(一) *Coleosporium plumeriae*

(二) *Fusarium fujikuroi*

(三) *Fusarium oxysporum* f. sp. *niveum*

(四) *Phytophthora colocasiae*

(五) *Phyllachora repens*

四、請說明下列植物病毒屬病毒之核酸特性、粒子型態與傳播特性，並各列舉一種在臺灣曾經被報導感染蘭科作物之該屬病毒。

（每小題5分，共25分）

(一) Potexvirus

(二) Orthotospovirus

(三) Cucumovirus

(四) Potyvirus

(五) Tobamovirus