代號：21260
頁次：1－1

114年公務人員高等考試一級暨二級考試試題

等　　別：高考二級
類　　科：植物病蟲害防治
科　　目：植物病害防治與害蟲防治學研究
考試時間：2 小時　　座號：_____

※注意：㈠禁止使用電子計算器。
㈡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。
㈢請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。
㈣本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、卵菌綱(Oomycetes)之露菌目(Peronosporales)中，疫病菌屬(*Phytophthora* spp.)及腐霉菌屬（*Pythium* spp.）是重要的植物病原菌。請比較這兩屬形態特徵及鑑定要領。此外，請以瓜類作物常見露菌目的病原菌為例，詳述病原菌學名、為害病徵、病原菌特性、病害環及防治意見書，防治方法如有推薦藥劑或免登植物保護資材，必須說明用藥類別及作用機制。（25 分）

二、農民於設施內栽種小果蕃茄，植物診療師經田間訪視及盤點當地病蟲害相，本區主要受到青枯病、灰斑病（Gray leaf spot）、銀葉粉蝨、斑潛蠅及病毒病害的為害。經採取疑似病毒植株，檢測到一種病毒種類，可由前述其中一種害蟲所媒介傳播，請問是那一種病毒？歸納田間訪診及檢測病毒的結果，請分別說明這五種病蟲害學名、診斷與鑑定、為害特性，以及應用現有之監測技術與有效植物保護資材，說明如何協助農友訂定田間病蟲害管理策略，以達到農藥減量的目的。(25 分)

三、大豆為重要糧食作物，我國大豆種植面積呈現逐年增加的趨勢。在田間管理上，根腐病（Root rot）及露菌病（Downy mildew）為常見的病害，莖潛蠅（Soybean stem miner）、台灣花薊馬（Eastern flower thrips）及斜紋夜蛾（Tobacco cutworm）為重要害蟲。請說明前述病蟲害的學名、形態特徵、為害特性、生活史，以及防治方法。(25 分)

四、植物病原病毒可以經由多種途徑傳播，請舉一種植物病原病毒可以經由瓶菌綱真菌（Chytridiomycetes）傳播的案例，說明病毒種類、媒介真菌種類，進行風險評估的相關因素，以及病原菌入侵之後，植物檢防疫體系應有那些因應措施。(10 分)

五、下列為重要農業害蟲，請寫出害蟲的中文名稱，分別說明下列害蟲的形態鑑定、生態習性、為害特性及防治措施。(每小題 5 分，共 15 分)
㈠ *Tuta absoluta* Meyrick
㈡ *Phyllotreta striolata* Fabricius
㈢ *Frankliniella williamsi* Hood