

類 科：植物病蟲害防治

科 目：農業昆蟲學

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、請以柑橘類（芸香科柑橘屬）植株為例，從根、莖、葉、花及果實等各部位各舉一例危害的害蟲種類，分別就其危害特性、診斷要領及防治策略提出說明與建議。（20分）
- 二、何謂植物有害生物風險分析（pest risk analysis）？此分析的主要目的為何？風險分析應包含那些項目？請詳述執行風險分析時，應注意那些重點？（20分）
- 三、象鼻蟲是種類數量眾多的一個昆蟲類群，請列舉三種目前仍危害臺灣農作物的重要象鼻蟲害蟲。並詳細敘述這幾種害蟲的成蟲及幼蟲之生態習性、危害情形及可能的防治方法。（20分）
- 四、害蟲綜合管理（Integrated pest management, IPM）整合運用許多可能的不同方法來降低害蟲族群密度並減低生產損失，其中在 IPM 的架構底下，有以下幾種策略會被應用，請舉例說明並闡述其原理。（每小題 5 分，共 20 分）
 - (一)Push-and-Pull strategy
 - (二)Reduce-crop-susceptibility strategy
 - (三)Crop rotation
 - (四)Sterile insect techniques
- 五、昆蟲一直都是植物病原微生物的重要媒介，歷年來造成許多重大的危害事件，請就病毒、細菌、真菌及線蟲各類病原微生物中各舉一例，說明病原微生物種類與昆蟲種類的對應關係，詳述其媒介機制及傳播生物學。（20分）