

等 別： 高考二級

類 科： 植物病蟲害防治

科 目： 農業藥劑學研究

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、有害生物抗藥性如何監測？如何評估？如何解決？（20分）
- 二、何謂魚尼丁受體殺蟲劑(ryanodine receptor modulators)、麥角醇抑制殺菌劑(ergosterol biosynthesis inhibitors)及支鏈胺基酸合成抑制殺草劑(branched-chain amino acid inhibitors)？請解釋其作用機制並各舉兩例說明之。（20分）
- 三、公辦植物保護診斷服務站及農藥行在農藥使用的指導上會有什麼不同？以此為例說明政府當前農藥管理的利弊及應改進事項。（20分）
- 四、植物保護手冊為中華民國植物保護之法典，亦為全國各層級植物保護從業人員之心血結晶，然而過去數十年來從未檢討更新。舉例而言，十字花科小菜蛾防治藥劑高達七十餘種，葫蘆科白粉病分為瓜、瓜菜、胡瓜、瓜果及洋香瓜等五類共五十餘種用藥，農民根本無所適從，任由農藥行派藥；請從農民、農藥產業、主管官署及研究領域各觀點說明應如何改善？（20分）
- 五、何謂無危害劑量(No Observed Adverse Effect Level, NOAEL)？可接受每日容許攝取量(Acceptable Daily Intake, ADI)？最高殘留容許限值(Maximum Residue Limit, MRL)？優良農業操作(Good Agriculture Practices, GAP)？並說明MRL在作物生產及貿易上的意義。國際間如何調和？（20分）