

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。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、關於抗藥性管理策略最常提到農藥混用和輪用兩種方法：

(每小題 10 分，共 20 分)

(一)請說明兩種方法的優缺點以及田間操作上要注意的細節。

(二)在近幾年新登記的藥劑中有許多混劑，請說明廠商為何傾向登記混劑？另外請寫出滅芬諾特、福賽亞汰尼、平速比拉芬這 3 種混劑分別被登記用於防治那種作物害物，以及它們各自的作用機制。

二、自從秋行軍蟲入侵臺灣後，農業部動植物防疫檢疫署已在那 12 種作物上公告緊急防治用藥？同時說明諾伐隆、賜諾特、氟大滅、護賽寧、撲滅松、蘇力菌等 6 種緊急防治藥劑的 IRAC 分類代號，以及各自的殺蟲作用機制。(20 分)

三、當有害生物接觸到農藥時，可藉由各種不同的解毒途徑以免於毒害，此稱抗藥性機制，請說明其分類和作用方式。(20 分)

四、農業部動植物防疫檢疫署於 112 年 6 月 1 日正式公告通過的新登記於水稻的除草劑有那兩種？請寫出這些藥劑的中文普通名稱、各自的除草劑抗藥性行動委員會 (HRAC) 的作用機制與代碼？並說明這兩種藥劑的施用方法、施用時期與防治害物種類的異同。(20 分)

五、蘇力菌是目前臺灣市售商品種類最多的一類資材:(每小題 10 分，共 20 分)

(一)商品中包括 4 種劑型 (WP, WG, GR, SC)，請寫出這 4 種劑型的中文及英文全名。

(二)國內的蘇力菌商品有 DBMU/mg 和 IU/mg 兩種力價單位，請說明兩者各自的意義為何？另外請以 DBMU/mg 為例，說明檢驗蘇力菌商品中殺蟲活性的流程。