

類 科：植物病蟲害防治

科 目：農業藥劑學

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。

一、解釋名詞：(每小題5分，共25分)

(一)Emulsifier

(二)Microcapsule

(三)Plant-incorporated protectants

(四)Cadherin

(五)Amitraz

二、殺蟲劑抗藥性行動委員會依作用的組織目標將殺蟲劑分為四大類(不含未知或無特定作用目標的殺蟲劑)。請問是那四大類?並綜合性的敘述此四大類殺蟲劑的作用機制。(20分)

三、蘇力菌內毒素是目前使用最多的微生物殺蟲劑，請列出防治鱗翅目、鞘翅目與雙翅目的菌種英文學名(含亞種)，並說明 cry 與 cyt 毒素蛋白的作用機制。(25分)

四、請從有害生物的抗藥性遺傳特性說明如何進行藥劑種類的選擇與劑量的應用，以保留害物對防治藥劑的敏感性。(10分)

五、在人類健康風險評估中，有閾值與無閾值的劑量-反應模式通常分別用來評估人類曝露於非致癌性與致癌性農藥的風險。試說明此二模式如何評估農藥的非致癌性與致癌性風險。(20分)