

99年公務人員特種考試身心障礙人員考試試題 代號：41230 全一頁

等 別：四等考試

類 科：植物病蟲害防治

科 目：農業藥劑學概要

考試時間：1 小時 30 分

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 20 分）

(一)整合性防治（integrated pest management）

(二)劑型（formulation）

(三)抗藥性（pesticide resistance）

(四)低風險農藥（reduced risk pesticide）

二、農藥依作用對象的不同，可以分成幾類？又依有效成分的性質不同可以分成幾類？簡要說明之。（20 分）

三、簡要說明農藥使用時，在防治上、環境安全上、使用者安全及產品安全上要注意的事項。（20 分）

四、小菜蛾是一種很容易產生抗藥性的昆蟲，在高雄梓官栽培的甘藍菜最近發生小菜蛾，歷來政府曾推薦下列五種藥劑，其推薦時間及安全採收期分別如附表，請問你如何根據政府的推薦來指導農民用藥？（20 分）

藥劑種類（作用機制）	推薦時間	安全採收期
剋安勃（chlorantraniliprole）水懸劑（魚尼古丁受體調節）	民國 98 年	採收前 12 天停止施藥。
賜諾殺（spinosad）可濕性粉劑（spinosyn insecticide）（尼古丁乙烯膽鹼受體活化）	民國 87 年	採收前 10 天停止施藥。
美文松（mevinphos）乳劑（乙烯膽鹼脂酶抑制）	民國 74 年	採收前 3 天停止施藥。
第滅靈（deltamethrin）水基乳劑（細胞鈉離子通道調節）	民國 74 年	採收前 6 天停止施藥。
蘇力菌（ <i>Bacillus thuringiensis</i> ）可濕性粉劑（腸道殺蟲結晶蛋白）	民國 74 年	毋需訂定安全採收期。

五、據報載西螺地區栽培的菠菜上驗出 0.02 ppm（0.02 毫克/公斤）的農藥「達滅芬」（dimethomorph）的殘留，經查「達滅芬」的最高可接受量（maximum permissible intake, MPI）值為 0.3 mg/person/day，假設國人平均每天吃的蔬菜類為 350 公克，從農藥毒理來看，請問在最壞的情形下（worst case scenario），我們每天可能從蔬菜中最多吃進去多少「達滅芬」？是安全還是不安全？如果依「植物保護手冊」，這種藥未推薦在菠菜上，你認為是那個環節上可能出錯了？該如何解決？政府那些單位可以協助？（20 分）