

國立屏東科技大學 110 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試
植物醫學系碩士班 農業昆蟲學(含螨蟬學)試題

一、請寫出下列各種(species)害蟲之中文名及其所屬目(Order)名與主要為害寄主植物。

(30分，每題6分)

1. *Bactrocera dorsalis*
2. *Tuta absoluta*
3. *Spodoptera frugiperda*
4. *Tessaratoma papillosa*
5. *Tetranychus urticae*

二、在農藥減量的政策下，性費洛蒙的應用益發重要，試論述昆蟲性費洛蒙(sex pheromone)在害蟲防治上之用途，並試著一個應用的實際例子。(10分)

三、害蟲綜合管理(Integrated pest management, IPM) 整合運用許多可能不同的方法來降低害蟲密度並且減低害蟲產生的損失，請解釋並舉例說明以下兩種策略。(20分)

Push-and-Pull strategy

Sterile insect techniques

四、近年非洲與中國發生嚴重的沙漠飛蝗，請問你覺得蝗災形成的主要氣候條件為何？獨居型的蝗蟲與群聚型的蝗蟲，型態與生理上有甚麼樣的差異？(10分)

五、何謂昆蟲的有效積溫？如何估算？如何運用該資訊於害蟲的防治與管理。(10分)

六、我國這兩年受到秋行軍蟲的入侵與為害，請簡述1) 此種蟲的幼蟲型態上的鑑定特徵。2) 主要危害寄主作物，還有3) 目前我國政府法定防治處於第幾階段？最後4) 若小明為屏東地區負責防治秋行軍蟲的植物醫師，請你以農藥減量的行政方針下，幫小明擬定一套完整、使用有機/綠色資材的防治策略。(20分)