

113 年公務人員普通考試試題

類 科：農業技術
科 目：植物保護概要
考試時間：1 小時 30 分

黃正老師

一、應用捕食性天敵及寄生性天敵來防治農業害蟲有什麼優、缺點？請舉一個在臺灣農業上常用之實際案例來說明。(20 分)

- | |
|---------------------------------------|
| <p>1. 《考題難易》：★
2. 《解題關鍵》：生物防治</p> |
|---------------------------------------|

【擬答】：

(一)優點：

1. 環境友善：減少化學農藥使用，降低環境污染
2. 安全性高：對人畜安全，無農藥殘留問題
3. 持續性好：天敵可以在田間繁衍，長期發揮作用
4. 選擇性強：天敵通常針對特定害蟲，不會傷及有益昆蟲
5. 抗藥性低：害蟲不易對天敵產生抗性
6. 成本效益：長期來看，可能比化學防治更經濟

(二)缺點：

1. 見效慢：相比化學農藥，控制效果可能不夠快速
2. 穩定性差：受環境因素影響大，效果可能不穩定
3. 技術要求高：需要專業知識來管理天敵種群
4. 初期投入大：建立天敵族群可能需要較高的初始成本
5. 適用範圍限制：並非所有害蟲都有適合的天敵
6. 可能產生非目標效應：引入外來天敵可能影響本地生態系統

(三)捕食性天敵：基徵草蛉、黃斑粗喙椿象、捕食性椿象、瓢蟲、螳螂、捕植蝽。

(四)寄生性天敵：小繭蜂、絨繭蜂、赤眼寄生蜂。

二、試述病原菌的傳播途徑。(20 分)

- | |
|---|
| <p>1. 《考題難易》：★★
2. 《解題關鍵》：植物病理學基本概念</p> |
|---|

【擬答】：

(一)主動傳播 (active dissemination)：

距離很多。

(二)被動傳播 (passive dissemination)：

空氣、水、昆蟲、植物組織、人。

1. 空氣：

真菌孢子母體脫離後即懸浮於氣流中，視氣流的亂度(turbulence)與速度(velocity)，決定孢子縱向或橫向位移與位移的距離。

2. 水：

(1)土中的病原物藉雨水或灌溉水傳播

(2)植物體上的病原物（病兆）藉雨水或置頂灌溉水（噴灑式）傳播

(3)空氣中的病原物藉雨水或置頂灌溉水（噴灑式）傳播

3. 昆蟲：

蚜蟲、葉蟬、粉蝨傳播病毒。

- 【擬答】：

病徵：

1. 危害芒果的嫩葉、嫩枝、花穗、果實。
2. 新生嫩葉最容易受到感染，初為紅褐色小點，逐漸發展為凹陷深褐色病斑，病斑中央組織壞疽裂開，可能發生穿孔。
3. 病斑之間可能融合為不規則病斑，使葉片異常。
4. 果實上出現黑色的圓形病斑，果實軟化。

防治：

1. 果實收穫後，修剪罹病枝條，增加日照與通風。
2. 使用有機肥，增加果樹抗病力。
3. 地面敷蓋塑膠布，防止殘存於土面的孢子飛濺於果樹。
4. 套袋。
5. 化學藥劑防治，例如亞托敏、免得爛。

志光×學儒×保成
為你絕佳助攻

5大衝刺課程

帶你直攻
地方特考

測驗常考易錯

埋頭苦練 不如讓老師點通學習之路

常考題型 知識強化

易錯題型 觀念釐清

總複習

考點update! 時事修法update!

關鍵考點

考前複習

最新考情

短期密集

題庫班

各科名師專業訓練 審題神速、答題神準
讀書精熟+答題精準=快速上榜

題庫演練

精準教學

解題技巧

作文實戰班

作文學得好，同時提升寫作能力與論述邏輯

高分
寫作指引

強化
論述深度

架構
分層演練

新式
作文教戰

五、試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 25 分)

- (一) LD50
- (二) Plant growth regulator
- (三) Fumigants
- (四) Quarantine pest
- (五) Cultural control

- 共 4 頁 第 3 頁

【擬答】：

(一) LD50

農藥造成半數（50%）受試動物急性死亡之劑量，稱為 LD50，以此作為毒性等級分類依據。

(二) Plant growth regulator

1. 具有植物荷爾蒙功能之天然或人工合成物質。
2. 促進植物之生長、開花、或再生。
3. 含有細胞分裂素、勃激素，及海洋生物特有的海藻多糖，具有改變植株形態與生理之生長調節劑功能

(三) Fumigants。煙蒸劑

在密閉空間內放置煙蒸劑（fumigant）以達殺蟲滅菌之方法。煙蒸劑為在特定的溫度和壓力條件下，能迅速產生對生物致死的氣體濃度的一種化學藥劑，此藥劑以有毒的氣體分子狀態穿透到生物體內，引起害蟲的致死作用。

(四) Quarantine pest

對受威脅地區具有潛在經濟重要性的有害生物，該生物尚未在該地區出現，或已出現但分佈不廣且正在接受官方控制。

(五) Cultural control

利用和改進耕作栽培技術，控制病蟲害的發生。

志光×學儒×保成

不怕沒機會練題
更不怕傻傻白練題

高普考 平時測驗

海量試題

蒐羅各大公職、國營及特考試題資料庫，不怕不夠練

範圍自選

考試、題數、科目自由挑選搭配，想怎麼練就怎麼練

彈性便利

手機在手就可練題，隨時隨地提升實力不受限



立即掃描體驗
考取生激推

