

本科目試題共 1 頁

一、孫子曰：兵者，國之大事、死生之地、存亡之道，不可不察也。植物病害之發生、病程之發展與結果，亦可用“寄主與病原彼此間之兵事”觀之。簡言之，病害的發生可視為寄主與病原兩者之間的“戰爭”。試述這場“戰爭”之中，病原與寄主植物各有哪些攻擊與防禦的方法或策略？分別敘述之。(30分)

二、試分述各類植物病原的傳播方式，及其對病害之發生與防治策略擬定之影響。(20分)

三、試論植物有害生物之防疫與檢疫之重要性。(10分)

四、試解釋下列名詞之定義：(每小題2分，計20分)

1. trap plants 和 catch plants
2. alternative hosts 和 alternate hosts
3. systemic acquired resistance 和 pathogen-derived resistance
4. true resistance和apparent resistance
5. hypovirulence和hypersensitive reactions
6. suppressive soil和conducive soil
7. fungistasis和chemotaxis
8. rugose和russet
9. pathogenicity和virulence
10. gene flow和genotype flow

五、試寫出下列植物病害之病原學名 (每小題2分，計20分)

1. 葡萄 露菌病 (downy mildew of grape)
2. 十字花科蔬菜 根瘤病 (club root of crucifer vegetables)
3. 蘿蔔 軟腐病 (bacterial soft rot of radish)
4. 梨 衰弱病 (pear decline)
5. 小麥 全蝕病 (take-all disease of wheat)
6. 洋香瓜 黑點根腐病 (root rot / vine decline of melon)
7. 木瓜 炭疽病 (anthracnose of papaya)
8. 樹木 褐根病 (brown root rot disease)
9. 馬鈴薯 胞囊線蟲 (potato cyst nematode)
10. 粟米 白髮病 (downy mildew of millet)