

114年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：植物病理
科 目：植物病理學
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。

(三)本科目得以使用本國文字或英文作答。

一、請說明下列植物病害的重要性及診斷依據。(每小題 5 分，共 20 分)

- (一) Panama disease
- (二) Coffee leaf rust
- (三) Tomato late blight
- (四) Rice sheath blight

二、請說明下列植物病理學名詞。(每小題 5 分，共 20 分)

- (一) Disease pyramid
- (二) Phytoalexin
- (三) Pattern-triggered immunity
- (四) Quantitative resistance

三、請問植物抗病育種可以那些方法輔助篩選，以加速抗病品系之選育？
請說明如何以抗病品種的運用策略，維持推廣品種的抗病性，增加有效使用時間？(20 分)

四、請以植物病原菌所產生的寄主選擇性毒素為例，說明病原菌如何經由毒素的作用使植物受害。(20 分)

五、請論述植物被病原微生物感染時，可被誘導增強的物理性及化學性防禦。(20 分)