

類 科：植物病蟲害防治

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。

- 一、說明 phytotoxins 的定義及其種類？並以 phytotoxins 為例，說明 pathogenicity factor 和 virulence factor 之意涵。(20分)
- 二、說明 *Plasmodiophora brassicae*、*Phytophthora infestans*、*Sphaerotheca pannosa*、*Hemileia vastatrix* 四種植物病原真菌完成生活史 (life cycle) 所應具備之孢子或構造之種類，並說明各孢子在病害環 (disease cycle) 上所扮演的角色 (功能)。(20分)
- 三、說明交互保護 (cross protection) 和弱病原性 (hypovirulence) 應用於植物病害防治之現象，並比較兩者之異同，以及在應用上的限制 (風險)。(20分)
- 四、試述檢測種子是否攜帶種傳病原 (seed-borne pathogens) 的方法與技術。(20分)
- 五、試述下列專有名詞之定義：(每小題4分，共20分)
 - (一) Masked symptoms
 - (二) Ontogenic resistance
 - (三) Fungistasis
 - (四) Silencing suppressors
 - (五) Induced systemic resistance