

等 別：高考二級
類 科：植物病蟲害防治
科 目：植物病理學與植物病原微生物學研究
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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、在冷鏈貯藏過程中常發生生理障礙，試說明 Suboxidation 與 Aromatic esters 發生原因、病徵及常發生之蔬果種類。(20分)
- 二、請說明下列各小題中兩個詞的差異處。(每小題6分，共18分)
 - (一) gene knockout vs. gene silencing
 - (二) polycyclic disease vs. polyetic disease
 - (三) phytoalexins vs. phytoanticipins
- 三、請寫出下列病害之中文病害名稱、引起該病害之病原菌學名，並描述其病徵。(每小題6分，共24分)
 - (一) Soft rot of ginger
 - (二) White-tip disease of rice
 - (三) Fusarium head blight of wheat
 - (四) Horse hair blight of tea
- 四、請說明 *Rhizoctonia solani* AG-1-IA 與 *Rhizoctonia solani* AG-4 最主要造成的病害類型。並請說明“*Rhizoctonia solani*”之特徵，並詳細說明此真菌之名稱中，為何要使用“AG”作為區分？以及何謂“AG”？(20分)
- 五、請說明植物病毒病害經種子傳播的特性及其檢測方法與技術。(18分)