

等 別：二級考試

類 科：園藝

科 目：園藝作物育種學與園藝作物生理學

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、園藝作物育種為創造及選拔優良變異，試述作物變異性有那些來源及如何獲得？
(20 分)

二、作物分子育種技術中，要把基因導入植物基因組，有那些策略或方法？各方法分別具有那些重要原理？(20 分)

三、解釋名詞：(每小題 5 分，共 10 分)

(一) introgression

(二) Sporophytic self-incompatibility

四、何謂二次代謝產物 (secondary metabolites) ？可分成那幾類？該等產物對植物有何功能？對人類又有那些功用？(20 分)

五、產期調節對園藝植物非常重要，請實際舉出一園藝作物，分析其產期調節的必要性，再分析解決策略，並論述實施步驟及方法。(20 分)

六、解釋名詞：(每小題 5 分，共 10 分)

(一) salinity stress

(二) reactive oxygen species