

等 別：三等考試

類 科：園藝

科 目：園藝作物繁殖與育種學

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、敘述商業採種栽培 (seed production) 控制遺傳變異的方法？並請以 Registered seed、Breeder's seed、Certified seed 及 Foundation seed 等，繪製流程圖說明核心商業種子生產流程要義。(25 分)
- 二、何謂 Meristem？可分成幾種類型？舉一經濟作物為例，說明為何以 Meristem 為培植體是生產優質健康 Mericlone 的利器？(25 分)
- 三、何謂雜交優勢 (heterosis)？請說明雜交優勢之遺傳育種基礎為何？舉一例說明雙交種 (double cross seed) 之商業種子生產方法。(25 分)
- 四、何謂遺傳可塑性 (genetic plasticity) 和遺傳率 (heritability)？請說明園藝作物育種如何估算性狀再現的遺傳率。(25 分)