

112年專門職業及技術人員高等考試建築師、  
25類科技師（含第二次食品技師）、大地工程  
技師考試分階段考試（第二階段考試）  
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試  
類 科：農藝技師  
科 目：作物育種學  
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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請試述下列名詞之意涵：(每小題5分，共25分)

- (一)雙雜交種 (dihybrid)
- (二)廣義遺傳力 (broad sense heritability)
- (三)基因多效性 (pleiotropy)
- (四)細胞分化全能性 (totipotency)
- (五)共顯性 (codominance)

二、全球暖化引發後續日益嚴峻的極端氣候，請詳述如何利用連鎖定位 (Linkage mapping) 策略進行大豆耐淹水相關數量性狀基因座之定位。(25分)

三、請敘述茶樹之花器與開花特性，並任舉一品種為例說明利用雜交育種進行品種改良之步驟。(25分)

四、請舉例說明簡單重複序列 (simple sequence repeats) 與簡單重複序列區間 (inter-simple sequence repeats) 兩種分子標誌在作物育種上之適用範圍。(25分)