

113年專門職業及技術人員高等考試建築師、
32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、請試述下列名詞在遺傳育種上之意義：（每小題 5 分，共 25 分）

(一) Hardy-Weinberg's law

(二) physiological race

(三) genetic map

(四) synthetic variety

(五) foreground selection

二、為利用雜種優勢的特性，進行雜種 F_1 的育成，產業上要育成雜種 F_1 的品種應具備的基本條件主要有那些？請說明之。（25 分）

三、分子標記輔助選拔（marker-assisted selection, MAS）相較於過去以表現型為基礎的選拔具有那些優越性？請說明之。（25 分）

四、作物之品種育成後，經數年之推廣栽培，發生生長活力減退、生產力降低，此為栽培品種混雜退化，請說明品種混雜退化的原因有那些？（25 分）