

111年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政人員、
國際經濟商務人員、民航人員及原住民族考試試題

考試別：原住民族考試

等別：四等考試

類科組別：農業技術

科目：作物改良概要

考試時間：1 小時 30 分

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)請以藍、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、何謂種原(germplasm)? 如何長期保存有性及無性繁殖作物種原之材料，以確保其活力(viability)? (25 分)

二、請分別說明下列 2 個雄不稔性相關名詞之意涵：

(一)cytoplasmic male sterility (10分)

(二)cytoplasmic-genetic male sterility (15分)

三、栽培品種在長期的生長栽培過程中，常引發純度降低、種性發生不符合要求的變異，致使失去品種原有的形態特徵、抗逆性、適應性、產量下降和品質劣化等混雜退化之現象。試說明作物栽培品種退化(deterioration)的原因與其防患方法。(25 分)

四、請說明下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 25 分)

(一)特殊組合力檢定(specific combination ability test)

(二)狹義遺傳率(narrow sense heritability)

(三)孢子體型自交不親和性(sporophytic self-incompatibility)

(四)雙單倍體品系(double haploid line)

(五)單性或無子結果(parthenocarpy)