

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)