

# 111年公務人員普通考試試題

類 科：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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請翻譯並試述各名詞在育種上的意涵：(每小題 4 分，共 20 分)

- (一) Inversion
- (二) Top cross
- (三) Heterosis
- (四) Essentially derived variety (EDV)
- (五) Emasculation

二、(一)請說明作物之八大起源中心及其次中心。(10 分)

(二)寫出下列各商品其主原料之作物起源中心。(10 分)

- 1. 美國黃豆
- 2. 西洋櫻草
- 3. 西瓜
- 4. 中國南瓜
- 5. 紐西蘭奇異果

三、如果你已育成一 F1 品種，但手頭上無雄不稔系，請問如何獲得並確認為何種類型之雄不稔？請說明導入一種類型的雄不稔至你所育成品種之程序。(20 分)

四、請說明混合選種法 (Mass selection) 的方法及運用在自交作物與異交作物的差異與內涵。(20 分)

五、就 Genome map 而言，有 physical map 及 genetic map 兩種，請舉例其類型並說明兩者之間在運用上的差異。(20 分)