

等 別：四等考試

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。

一、解釋名詞：（每小題 5 分，共 20 分）

(一)變異中心 (center of diversity)

(二)營養繁殖系 (clone)

(三)引子 (primer)

(四)區域試驗 (regional test)

二、請寫出下列作物的起源中心？並請說明在臺灣這些作物品種改良最主要的負責場所單位？（20 分）

(一)薏苡

(二)馬鈴薯

(三)芋頭

(四)毛豆

(五)胡麻

三、請說明回交育種法 (backcross method of breeding) 的使用時機，並舉一例說明如何轉移隱性基因？（20 分）

四、舉例說明遺傳的自交不和合性 (self-incompatibility) 及發育的自交不和合性，二者有何不同？（20 分）

五、請說明何謂植物遺傳資源 (plant genetic resources)？維持高度種原多樣性 (diversity) 在作物生產改良上具有那些意義和影響？（20 分）