

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、解釋下列各名詞：（每小題 5 分，共 25 分）

(一)初級三染體 (Primary trisomic)

(二)近同源系 (Isogenic line)

(三)複二元體 (Amphidiploid)

(四)選種強度 (Selection intensity)

(五)輪迴選種 (Recurrent selection)

二、試回答下列與玉米雜交種育種有關之問題：

(一)為何要育成自交系？（4 分）

(二)如欲將某一雄不稔基因導入，應如何進行？（5 分）

(三)何謂一般組合力？如何測定？測定之目的為何？（8 分）

(四)何謂特殊組合力？如何測定？測定之目的為何？（8 分）

三、在何種情況下適合使用回交育種法？此法有何優點？並舉一例說明如何轉移一個隱性基因。（25 分）

四、何謂異源多元體？試以染色體組說明之，並請以麵包小麥為例說明與一粒小麥及二粒小麥之關係。（25 分）