

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。

(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、請說明如何利用交互輪迴選種 (reciprocal recurrent selection) 之方法來改良作物之產量？(20分)
- 二、試說明並比較重組自交系 (recombinant inbred line) 與近同源系 (near isogenic line) 有何不同？(20分)
- 三、試說明商業生產單交種 (single hybrid) 及雙交種 (double hybrid) 玉米的流程為何？(20分)
- 四、試說明作物孢子體型自交不親和性 (sporophytic self-incompatibility) 的育種特徵 (10分)，以及克服自交不親和性的方法。(10分)
- 五、試說明並比較狹義遺傳率 (narrow sense heritability) 與實際遺傳率 (realized heritability) 有何不同？(20分)