

類 科：農業技術

科 目：作物生產概論

考試時間：2 小時

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 20 分）

(一)永續農業 (Sustainable agriculture)

(二)盲耕 (Blind culture)

(三)淨同化率 (Net assimilation rate)

(四)溫室效應 (Greenhouse effect)

二、野生植物種子通常具有休眠性，而栽培作物則通常不具休眠性，其原因為何？造成種子休眠之主要原因又為何？使用何種方法可以克服種子之休眠性？（20 分）

三、回答下列有關肥料的問題：

(一)台灣地區之土壤為何大多為酸性？如何改良？（10 分）

(二)某一複合肥料包裝上標示為 10-15-30，代表甚麼？（5 分）

(三)葉面施肥有何優、缺點？（5 分）

四、下列為有關土壤水分的問題：（每小題 5 分，共 20 分）

(一)土壤中之水分有那幾種？

(二)能被作物吸收利用的水是甚麼？

(三)何謂無效水？

(四)何謂田間容水量？

五、下列為有關作物利用光的問題：（每小題 5 分，共 20 分）

(一)  $LAI=8$ ，代表甚麼意義？

(二)植物之光周反應可分為那幾類？

(三)光合作用效率最高的光波長有二處，其波長為多少？

(四)作物之 LAI 會隨生長而變化，水稻之 LAI 在生長階段那一時期可達最大？