

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。

(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、試述下列名詞意涵：(每小題 4 分，共 20 分)

- (一)光飽和點 (light saturation point)
- (二)芻蝕胚乳 (ruminant endosperm)
- (三)轉殖終結者基因 (terminator gene)
- (四)生物剽竊 (biopiracy)
- (五)實質衍生品種 (essentially derived variety)

二、請說明下列有關作物與環境及作物發育相關問題：

- (一)產生蒸散作用之三要素及影響蒸散作用之環境因子為何？(10 分)
- (二)作物個體發育之前、中、後期與碳氮代謝及栽培目標之關係為何。(10 分)

三、請回答下列有關作物生產、栽培與種子相關問題：(每小題 4 分，共 20 分)

- (一)2017 年臺灣種植面積最多與總產值最大之前五名的農藝作物為何？
- (二)試述根莖類作物高畦栽培、甘蔗增加種植密度及菸草摘心等三項栽培技術目的為何？
- (三)何謂單作栽培 (monoculture)、單期作 (single cropping) 及雙期作 (double cropping)？
- (四)高粱種子中含有單寧，此成分對高粱種子之功能與品質之影響為何？
- (五)何謂地上型 (epigeal) 與地下型 (hypogeal) 發芽之型態？並各列舉 3 種豆科作物。

四、何謂糊仔栽培與宿根栽培？說明兩種栽培法之優缺點。(20 分)

五、有機農業促進法於民國 107 年 5 月 30 日公布，公布後一年施行。

- (一)請解釋該法相關用詞之定義：1. 有機農業、2. 有機農產品、3. 有機轉型期農產品、4. 有機農產品標章、5. 認證與驗證。(10 分)
- (二)並說明有機農業與友善環境耕作之異同。(10 分)