

類 科：園藝

科 目：園藝作物繁殖與育種學

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、請就作物繁殖與育種之範疇解釋並比較說明下列名詞：（每小題 4 分，共 20 分）

(一)C-line

(二)synseed

(三)hyperhydricity

(四)embryoids

(五)stecklings

二、請以完全顯性之 simplex 基因型 (AAAa)，估算其配子及自交後裔外表型之可能基因型及其分離比，解釋在倍數體育種中，同源倍數體如何進行純化？（20 分）

三、試簡述 SSD（單籽後裔選種）法之大要，並比較運用在番茄及不結球白菜之應注意事項。（20 分）

四、若某一共顯性之自交不親和性異交作物，同時僅能利用昆蟲授粉，假設其為孢子體型或配子體型其純化之育種策略有何異同。（20 分）

五、請寫出下列作物在產業上最主要的具體繁殖方法，例如實生、葉插、嫩梢插、單芽插、切接、靠接、無菌播種、生長點培養、花梗芽培養等。（每小題 2 分，共 20 分）

(一)芒果

(二)香蕉

(三)金邊虎尾蘭

(四)斑葉金蓮花

(五)蝴蝶蘭

(六)馬鈴薯

(七)番石榴

(八)觀賞茶花

(九)杜鵑花

(十)美鐵芋