

國立中興大學95學年度研究生碩士班招生考試試題

科目：果樹學

所別：園藝學系(碩)甲組

本科目〈不能使用〉計算機

本科目試題共 / 頁

一、解釋名詞(每題 4 分)

1. Apomixis
2. Véraison
3. Aggregate fruit
4. Topping
5. Effective pollination period

二、何謂 Chilling requirement？若把落葉果樹依其 Chilling requirement 分成高、中、低三類，則在台灣地理分佈應如何安排？請以 100 字之內舉例說明。(10 分)

三、上一題(第二題)原則性之地理性分佈有無例外？請以 50 字之內舉例說明。(10 分)

四、試說明多年生果樹育種所面臨的主要困難及原因。(10 分)

五、試依序說明光合產物由葉片(sources)轉運至果實(sinks)之過程及可能機制。(10 分)

六、試述果樹對氮、磷、鈣、鐵、硼之(1)吸收型態(2)途徑(3)缺乏時葉片發生部位(4)典型缺乏病徵；請針對上述五種元素分別敘述之。(20 分)

七、日本在 2004 年 12 月開放台灣番木瓜進口，但台灣番木瓜外銷日本時仍需克服下列問題：(1)如何避免擦壓傷及腐爛(2)如何減緩後熟老化(3)如何解決害蟲檢疫問題(4)如何通過日本食品安全相關法規(如農藥取締法、食品衛生法等)之要求？針對上述問題請提出可行之技術或策略。(20 分)

- 一、試述乙烯危害花卉作物之症狀,及造成作物本身產生乙烯的原因。(15%)
- 二、試說明在溫室中生產花卉,施用二氧化碳的原因;和列舉施用二氧化碳的方法;及三種可利用施二氧化碳來生產的花卉作物(15%)
- 三、試述台灣的地理位置,氣候特徵以及其對花卉產業上之影響(15%)
- 四、試問花卉產業是否為國際性產業?為什麼?如果是國際性產業,為何還要強調地方特性?為何有些國際性切花(例如玫瑰花)還需要自行育種?(15%)
- 五、試比較下列字組,每題4分。(40%)
  1. Tuberos roots vs. Rhizomes
  2. Flowering stem vs. stalk
  3. Thermopositive vs. Thermonegative
  4. Seed vernalization vs. Green vernalization
  5. +DIF vs. -DIF
  6. in vitro vs. ex vitro
  7. Scooping vs. Notching
  8. Winter annuals vs. Summer annuals.
  9. Pinch vs. Pruning
  10. Clonal cultivar vs. F<sub>1</sub> cultivar

國立中興大學95學年度研究生碩士班招生考試試題

科目：蔬菜學

所別：園藝學系(碩)甲組

本科目〈不能使用〉計算機

本科目試題共 / 頁

一、試說明品種(variety)與栽培種(cultivar)之定義？育成新品種需至世界各地搜集種源，試舉例說明地域環境與蔬菜演化之關係。(15分)

二、蔬菜產品之主要色素有那些？環境因子及栽培管理會影響蔬菜產品的顏色，請舉四例以說明之。(15分)

三、試說明那些蔬菜為臺灣具有外銷潛力之蔬菜？試舉一蔬菜為例，說明採收後至出口，處理之過程及條件。(15分)

四、何謂自交不親和？試說明發生自交不親和的機制與其在蔬菜作物育種上之應用。(15分)

五、試解釋下列名詞。(15分，每小題3分)

1. blanching culture

4. fertigation

2. monoecious

5. inbred line

3. seed priming

六、何謂健康種苗？試說明目前台灣大蒜及馬鈴薯健康種苗的生產模式。(15分)

七、試將下列英文翻譯成中文。(10分)

Vegetable crop productivity and quality are seriously affected by several biotic and abiotic stresses, which destabilize rural economies in many countries. Moreover, absence of proper post-harvest storage and processing facilities leads to qualitative and quantitative losses. In the past four decades, conventional breeding has contributed significantly for the improvement of vegetable yields, quality, post-harvest life, and resistance to biotic and abiotic stresses. However, there are many constraints in conventional breeding, which can only be overcome by advancements made in modern biology. In the last decade various traits such as biotic stress resistance, quality and storage life have been successfully engineered into vegetable crops and some of them have been commercialized. Although the progress in commercialization of transgenic vegetable crops has been relatively slow, transgenic vegetables engineered for nutraceutical and pharmaceutical use will contribute significantly to the value added agriculture in near future.

國立中興大學95學年度研究生碩士班招生考試試題

科目：園藝植物學

所別：園藝學系(碩)甲組 乙組

本科目 <不能使用> 計算機

本科目試題共 / 頁

一、試寫出下列園藝作物的英文名稱及科名(中文名)。(30分，每小題3分)

- |        |        |
|--------|--------|
| 1. 菊花  | 6. 綠豆  |
| 2. 聖誕紅 | 7. 青花菜 |
| 3. 文心蘭 | 8. 枇杷  |
| 4. 茄子  | 9. 柿   |
| 5. 竹筍  | 10. 木瓜 |

二、試以園藝作物為例，說明以子房數目的多寡來分類果實之分類方法。(20分)

三、解釋下列名詞。(20分，每小題2分)

- |                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 1. Vernalization  | 6. Hortus                       |
| 2. Floriculture   | 7. Parthenocarpy                |
| 3. Embryo Rescue  | 8. Inter Simple Sequence Repeat |
| 4. Microclimate   | 9. Florigen                     |
| 5. Compound Fruit | 10. Heterosis                   |

四、試比較說明“Sustainable Horticulture”與“Organic Horticulture”有何不同，並說明園藝產業實施上述措施之二種生產方式。(20分)

五、何謂 SCI 雜誌？試列舉三種與園藝相關之 SCI 雜誌之名稱(請書寫全名)。(10分)