

國立中興大學 106 學年度園藝學系碩士班甄試招生考試試題

科 目： 園藝學 考試時間： 120 分鐘

(答案請寫在試題紙上，請註明題號，不用抄題目)

(本試題紙：1 頁)

- 一、菊花與洋桔梗為台灣冬季外銷日本之大宗切花，其栽培地點主要在濁水溪下游兩岸(永靖，田尾，溪州，虎尾，新港)，栽培模式大致相同，可是，菊花為短日植物，洋桔梗為長日植物，請說明其可行性的理由。(10 分)
- 二、切花保鮮劑成分主要含 (1)糖、(2)抑菌劑、(3)乙烯抑制劑。請就菊花，非洲菊，玫瑰花，文心蘭 等四種切花，如果要配製插花保鮮劑，請針對每種切花特性，個別將上述三種保鮮劑成分依照其重要程度列出，並說明其理由。(10 分)
- 三、試針對以下作物學名進行中文翻譯。(每小題 1 分，共 10 分)
 1. *Dendranthema x grandiflorum*
 2. *Petunia hybrida* Hort.
 3. *Lillium longiflorum*
 4. *Hippeastrum hybridum*
 5. *Dianthus caryophyllus*
 6. *Rhododendron formosanum*
 7. *Lycoris aurea* Herb.
 8. *Cymbidium formosanum* Hay.
 9. *Cypripedium formosanum*
 10. *Phalaenopsis amabilis* var. *formosa* Shimadzu
- 四、請寫出下列果實之主要食用部位是由什麼組織發育而來。(每小題 2 分，共 10 分)
 1. 鳳梨
 2. 柑橘
 3. 荔枝
 4. 芒果
 5. 枇杷
- 五、今有一文旦果園發生缺鐵之症狀，試回答以下問題。(10 分)
 1. 外觀病徵。(2 分)
 2. 鐵被植物利用之形式(form)。(2 分)
 3. 常被使用進行葉面施肥為何種化學肥料。(2 分)
 4. 非禾本科作物適應缺鐵環境下高效利用鐵之策略。(4 分)
- 六、梨(pear)為世界重要的落葉果樹之一，請以氣候/地形及栽培技術的觀點，說明台灣何以能經濟生產，並發展特有的生產模式。(10 分)
- 七、試依據植物學分類法列出下列蔬菜之科名、食用部位並說明其為單子葉或雙子葉植物。(每小題 2.5 分，共 10 分)
 1. 茭白
 2. 牛蒡
 3. 金針菜
 4. 韭菜
- 八、試述蔬菜進行嫁接育苗目的及影響嫁接成活率之因素，及詳細說明嫁接方法二例。(10 分)
- 九、試說明為何以下各作物能成為各專業區栽培之特色作物。(每小題 2.5 分，共 10 分)
 1. 恆春地區生產洋蔥
 2. 梨山種植甘藍
 3. 宜蘭地區生產葱
 4. 台南鹽水區種植小番茄
- 十、試將下列英文翻譯成中文。(10 分)

Virus-induced gene silencing (VIGS) is a simple, rapid and highly efficient approach for quick assessment of plant gene functions. It is a transient RNAi-mediated gene silencing method that facilitates fast and easy assessment of gene function that could be later confirmed by generating stable transgenics. VIGS system has been successfully used for addressing biological questions related to plant defense, development, and metabolism in many plant species. In the present study, we employed the same tobacco rattle virus (TRV)-based VIGS system for further understanding the function of two genes involved in secondary cell wall (SCW) formation. Furthermore, we also characterized the functions of these two genes by generating stable RNAi and overexpression of tomato transgenic lines.