

108年公務、關務人員升官等考試、108年交通
事業郵政、公路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任

類科(別)：園藝

科 目：園產品處理與加工學

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。

(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、乙烯 (ethylene) 是一種植物荷爾蒙 (plant hormone)，具有廣泛的生理作用，在發育過程中扮演重要的角色。乙烯的存在，可以促進更年型果實的後熟 (ripening)，提升品質及食用價值；但它的存在，也會造成許多園產品的老化 (senescence)，降低品質及增加耗損。請試述在園產品處理上要如何應用乙烯得到好的預期效果，(15 分) 並說明有那些方法可以阻止或減輕由乙烯所誘發不好的生理作用及結果。(10 分)
- 二、人類將葡萄 (grape) 釀製成為葡萄酒 (wine) 的歷史悠久，據最近考古發現距今 8000 年前，在黑海東岸喬治亞地區已有它的蹤跡。葡萄酒是世界上產量最大、普及最廣的水果酒 (fruit wine)。請試述葡萄酒之釀造原理及特色，(15 分) 並說明其製作流程及注意事項。(10 分)
- 三、冷凍莓果或冷凍蔬菜，近年來成為超市或量販店的熱銷商品，一般認為個別快速冷凍或單體速凍 (Individual Quick Freezing, IQF) 技術被廣泛地應用是主要原因之一。請試述個別快速冷凍 (IQF) 的意涵，(10 分) 並說明該技術的優點與缺點。(15 分)
- 四、強化園產品採收後處理，建構蔬菜、水果的冷鏈 (cold chain) 系統，為當前重要農業政策工作之一。其中預冷 (pre-cooling) 處理，為冷鏈系統中重要而獨特的技術。請試述預冷的意涵及其必要性，(10 分) 並說明預冷的種類與方法。(15 分)