

系級:農藝學系 3 年級

學號：0982041 姓名：陳以涵

本校實習課程名稱：校外實習

校外實習單位名稱：台南區農業改良場

實習時間：2011/07/04~2011/07/29

實習（公司）機構簡介：

本場隸屬於行政院農委會，坐落於台南市新化區牧場 70 號。

在任務上負責有關 1. 區域性農作物品種改良及栽培技術改進試驗研究。

2. 植物保護試驗研究及病蟲害發生預測與警報發

佈。

3. 土壤肥料與施肥技術試驗研究。

4. 農業機械及自動化系統研發。

5. 農業推廣教育與經營改良。

6. 協助推動農業施政措施。

7. 農民及消費者服務。

8. 農業技術諮詢及提供農業資訊。

（公司）機構或實習部門相關規定

1. 遲到或早退須先向負責人報備
2. 在實習期間如有休息時間不得隨意閒晃

實習部門簡介暨工作內容及作業流程

- 分為
1. 作物改良課(包含農藝、蔬菜、花卉、果樹研究室)
 2. 作物環境課(包含植物保護、土壤肥料、農業機械研究室)
 3. 農業推廣課(包含農業經營、推廣教育、資訊教材研究室)

綜攬全場行政業務及豆類雜糧、果樹、蔬菜、花卉之品種及栽培技術改良、採後處理、生物技術、植物保護、土壤肥料、農業機械及農業推廣。

實習期間所獲知的經驗及感想

一、農業及豆類作物產業概況介紹

糧食安全的重要性以及糧食危機的瀕臨使我們更加看重自身對幫助人民的使命。對水稻、玉米、甘藷、落花生、豆類作物、其他雜糧(薏苡、蕎麥、小麥、高粱、小米及胡麻)的栽培管理、病蟲害防治、收穫及調製等有初步的認識了解。老師還分享了自己參與的海地希望村的重建計畫，地震造成的破壞倒塌經過一年修復進度宛如停滯狀態，

台灣派遣小隊協助農耕計畫。看著照片中的瘦弱的人們因為國家落後天然資源匱乏須仰賴進口，三餐不繼，文明的衝擊造成的環境汙染，突然覺得自己過得好幸福，也深深省思該如何改善落後貧窮國家的狀況。

二、豆類抗氧化分析試驗

藉由實驗的操作使我了解每個實驗的流程及每個步驟的意義，也學習到一些做實驗須注意到的小細節，增進我對實驗的儀器的操作熟練度，同儕間互相學習加上老師在一排輔佐更增添學習效果。

三、農機操作實習

親自操作農機初體驗稍微緊張，但學會後相當有成就感，幫助我對農機構造、操作及用途有更深一層的瞭解，現代的農機設計越來越人性化，讓農民不必頂著熾熱高溫的耕作，開農機下田變得是種享受。

四、豆類育種試驗介紹

瞭解良種繁殖制度，結合課本上的知識與實際觀察結合更能加深印象，育種繁殖制度計畫是重疊性交互進行，需要耐心等待漫長的時間。

五、落花生育種流程及栽培管理簡介

藉由老師的詳細教導，使我更深入了解育種的順序及其意義，大豆與花生的育種流程大致相同，但花生需要更長的時間，因為其放大倍率也就是子代數比大豆少，故品系還需第三年的試驗。試驗作業中種原

考種的參與可以親自接觸第一手材料，觀察及分辨莢果及種子的充實是否良好或遭受病害侵襲，雖然過程極為繁瑣，但對育種者而言頗為重要，結合第一手材料及統計分析的數據，可以更了解期研究計畫的結果。

六、落花生授粉技術講解及實作練習

花生的花苞好小，再去偽時需要好眼力觀察，小心翼翼的夾除花藥且要注意不讓雌蕊受影響，剛開始時技術不熟練，甚至連雌蕊一併都除掉，而且失敗率極高，但重複練習後越做越順手，看著子房柄順利長出救自己當了初生嬰兒的父母，好有喜悅感！

七、水稻葉片 DNA 之萃取

對照學校之前的課程內容實際操作後，化理論為實作印象更深刻。感謝學長姐們在一旁的悉心指教，讓我的實驗操作技巧更進步，也讓我更謹慎小心的使用實驗室的化學製品，尤其是這次實驗中的 EtBr(溴化乙錠)易致癌影響人體。

八、聚合酵素連鎖反應(PCR)

由於這次實驗調配的溶液量較少，易造成未加入 DNA 的情況，使序列分析無法顯示出，所以要小心翼翼地觀察和注意調製溶液。

給學校或實習單位的建議或讚美

給實習單位的讚美：

很感謝老師的細心指導，詳細的為我們解達每個疑難雜症，教授我們更多知識，上課幽默風趣、談笑風生，分享自身經驗有助於證照考試的準備方向及未來職涯的選擇。

給實習單位的建議：

1. 大致了解試驗作業考種的方法和步驟及可，不用練習太久。
2. 實驗有點趕，下次可以再多安排一天

給學校的建議：

1. 實習課程可加強學生操作儀器的能力
2. 農場實習可安排學生輪流操作農機，使之對農機有基本的熟悉程度