

國立高雄師範大學 109 學年度第 1 學期週會紀錄

|             |                  |                |                    |          |                 |
|-------------|------------------|----------------|--------------------|----------|-----------------|
| 日期          | 109年12月25日       | 時間             | 10:10 - 12:10      | 地點       | 致理大樓<br>117 演講廳 |
| 主席<br>(主持人) | 洪振方院長            | 記錄<br>(班級、姓名)  | 化學二 吳哲昕            | 參加<br>系級 | 數學 化學 生科 物理     |
| 專題<br>演講人   | 百賢農產股份有限公司 丁維萱講師 | 演講人任職<br>單位及職稱 | 行政院農業委員會高雄區農業改良場特助 | 講題:      | 智慧新農業的入門行動指引    |

報 告  
事 項

一. 恭請理學院院長致詞:

1. 很榮幸能邀請到百賢農產股份有限公司 丁講師，在本校也越來越的多元選修開課，也有些課程是跟農業科技有關係，謝謝丁講師來本校進行演講。
2. 頒發感謝狀、拍照。

二. 丁維萱講師專題演講

1. 各位同學大家早，最近才跟學校合作，不知道大家對毛豆的認知為何?台大農推系比較偏社會科學類，比起一般的農學院來講。
2. 自我介紹:台大農推系農推所畢業。但讀大學前完全不知道農業是甚麼?
3. 參加過農運與 NGO 工作，第一份工作為金融業
4. 曾到日本半年，農忙時在橘農家工作，空閒時研究六級產業化
5. 台大參與智慧農業服務政策型研究計畫，辦理人才培育課程。
6. 現有內銷品牌，台灣九號-神農獎毛豆

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 內 容<br>記 要 | <p>PPT 內容介紹：</p> <p>A. (1). 容易崩盤的農業為高麗菜火龍果為內需型農產品，因為毛豆為外銷型農產，訂單有多少就發多少。改良場總共有 7 個，負責農業產品之改良。(2)因為毛豆可以冷凍，增加倉儲時間，不像其他高麗菜等其他內銷型農產只能冷藏，保存時間不長。毛豆為未成熟黃豆或黑豆(約 7~8 分熟)，營養成分歸類在蛋白質類。</p> <p>B. 公司分布在嘉義高雄，向台糖租地。1 公頃為 10 分地，1 分地 300 坪。(1)身分轉型：公司老闆原為小農契作，同時為農產(毛豆)中盤商，向毛豆農收購後送去冷凍工廠。後自己種植農豆，再成立公司。</p> <p>(2)半機械式 全機械式 智慧化管理</p> <p>(3)配合加工廠 部份外銷 國產品牌銷售</p> <p>C. 第一個登上富比士雜誌的台灣農民。</p> <p>D. 內銷品牌：台灣九號，神農獎毛豆。有做成毛豆漿，稀有元素-鋅等營養成分比成熟豆漿多。為高品質毛豆，不像市面上一般的毛豆，需要大量調味。台灣有進口基改大豆玉米，本地不能種植基改作物，所以台灣生產的作物都是非基改。</p> <p>E. (1)傳統農業：勞力高，去市場賣。三人做兩份工賺一人錢</p> <p>(2)現代農業：一人做兩份工賺三人錢</p> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- F. 農作物是活的，不像工業生產線簡單，需要投入較多心力。
- G. 「新農業為何需要走向智慧化」為講師所出的書詳細的介紹農業與智慧化的關係，幫助對這塊領域有興趣的人能快速上手，不像早期師徒制育成人才緩慢。
- H. 農業目前面臨的挑戰：(1)農業人口言中烙畫，農業缺工(2)極端氣候加劇，從農風險增加(農友反映 24 節氣已經漸漸不準確)。(3)台灣平均農業經營規模小，資源整合效率低(4)台灣農產內銷市場有限，又有國外農產品競爭。市場其實很大，有需求，薪水不錯，但勞力需求高，現在年輕人不願意投入。
- I. 智慧農業範疇技術：物聯網、大數據雲端運算、區塊鏈、机器人(手臂)、無人機、影像辨識、AI 機器學習……等。
- 大數據：現代電腦可以幫忙儲存資料，去統計，不像早期只能用腦袋記住，效率不高。
- J. 台灣智慧農業發展的優勢：(1)智慧農業的重點不在開發新技術，而是在跨領域合作/應用/交流(2)台灣為科技島，技術領先，網路普及，取得知識方便。
- K. 理學院如何進入智慧農業：
- (1) 數學系-農業生產模型計算，氣候模型計算，產期模型計算。
- (2) 化學系-各作物最佳肥藥模型研究，土壤研究。

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>(3) 物理系-省力機具開發。</p> <p>(4) 生物科技系-加工模式建立，產線微生物控管，加工品開發。</p> <p>L. 為何好的實驗設計很重要：</p> <p>(1) 當整個世界都是你的實驗基地，你總要在花一堆錢之前，搞清楚要怎樣做比較有效益。因為在實驗室裡的花費相對便宜，在外面做的實驗通常都挺貴的。</p> <p>(2) 農業產業特殊，每個作物都有各自的學問需要了解，才能做出好的實驗設計。跨域交流多討論比較容易有好的開始，閉門造車 not good。</p> <p>(3) 統計是個棒東西。</p> <p>(4) 大數據沒有很厲害，要懂得他在農業裡的意義才厲害。</p> <p>(5) 目前農業業界還是以插設備，收數據為主流，但是多數人拿到數據都不知道可以做什麼。</p> <p>M. 以色列-灌溉技術，在屏東的台灣農林茶葉農場有使用。</p> <p>N. 田間微氣象站，感測器。</p> <p>O. 大數據在未來農業很重要。</p> |
| 主席<br>結論 | 對於這方面有興趣的同學可以去生科系與化學系進修農業學程。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |