



110 年 12 月 10 日 高二商經科技校外參觀報告



科別：商業經營科

班級：商二三

參觀時間：110 年 12 月 10 日

參觀地點：源鮮智慧農場農業生物科技股份有限公司-智慧農場

小組成員：沈捷琳、彭湘伶、秦沛琪、趙玉如、葉芸辰

目錄

一、源鮮智慧農場智慧農場歷史.....	3
二、源鮮智慧農場智慧農場園區介紹.....	3
三、造天、造地、造環境.....	4
四、垂直農業.....	5
五、源鮮智慧農場安心吃.....	6
六、SWOT 分析.....	7
七、參訪心得.....	9
八、工作分配.....	11
九、參考資料.....	11

一、源鮮智慧農場智慧農場歷史

董事長蔡文清在事業高峰時，長期熬夜工作勞累，不幸被醫生診斷罹患肝癌，經歷五次肝昏迷後，在友人推薦下瞭解了自然療法，開始以食療的方健康調理，希望透過飲食，挽回健康。五個月後回醫院檢查肝臟腫瘤竟然都消失了。也因此，他希望「種出自己孫子都能安心大口吃的蔬菜」鎖定目標後，隨即花光積蓄，導入自動化及 AI，且花十年來分析大數據。打造出全亞洲最大的智慧農場，種的全都是水耕蔬菜。所謂的智慧農場就是，全年的氣候、溫溼度及光罩度，都是透過 AI 智慧系統控制，利用黃豆取得氮磷鉀等微量元素。雖然它們遇到水耕三年魔咒，水槽都爬滿黑色雜菌，之後絞盡腦汁想出以菌制菌的方式來解決。

二、源鮮智慧農場智慧農場園區介紹

時代的進步，我們的生活在改變。從最原始的大規模露地農場，耗費大量人力。到設施改良，人們有了建議工具能機械化量產。再到溫室栽種，發展綠色農業。在源鮮智慧農場智慧農場，能看見蔡文清董事長運用「造天、造地、造環境」大造出全亞洲最大的植物工廠。

源鮮智慧農場不與小農競爭市場，種植蔬菜以歐美、日居多。十字花科，有京都水菜、黑葉芥藍、廣島野菜等。香料類則有，歐洲芝麻葉，羽衣甘藍、紅酸膜等。而萵苣類有，黃冠波士頓、義大利綠精靈、紅彩之星等。



三、造天、造地、造環境

造天：

源鮮智慧農場利用 LED 燈代替蔬菜所需的太陽，並經過大數據分析找出適合每種蔬菜的每種光。現場導覽員也展示了各種光線，遠看雖都一樣，但近看發現每種光的間隔有很大的差距

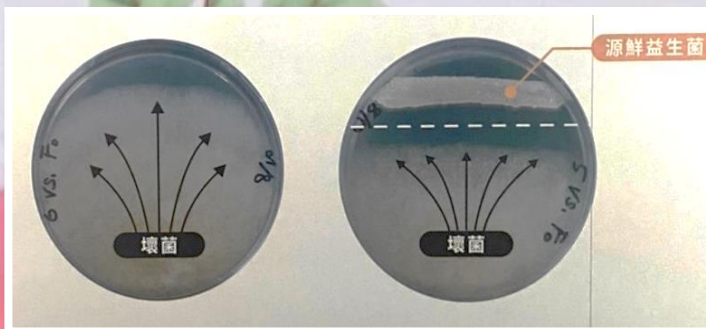


造地：

源鮮智慧農場的蔬菜們是喝豆漿、吃益生菌長大的。源鮮智慧農場經過多年研發自製微生物發酵液態肥，採用純天然原料，精心調配特種階段成長配方，利用有氧發酵，益生菌的抗蟲機制，使源鮮智慧農場的活蔬菜們無憂無慮、快樂成長。



源鮮智慧農場水源採用比水族箱中的氣泡還小的超微細氣泡水，源鮮智慧農場擁有世界專利技術，水中氣泡直徑小於 10^{-4} 尺，每 1cc 水有 1 億顆氣泡，靜置可維持 19 小時以上讓蔬菜根部浸泡富含氧氣的水中，使蔬菜長的頭好壯壯。



造環境：

源鮮智慧農場以為型氣候控制整體種植環境，每位進入種植區得人都要經過消毒室穿著防護衣才能進入。為了能也更好的蔬菜更是打造出「四零二低」零農藥、零重金屬、零大腸桿菌、零寄生蟲卵、低硝酸鹽(符合歐盟規範)、低生菌數。

源鮮智慧農場種植層架每層 10 公尺共 14 層，是世界之最
源鮮智慧農場每日最大產量為 1600 公斤，單位面積產量世界第一

「巴菲特效應」研究指出音樂的波動有助於製造細胞生長用的蛋白質，並對風味產生影響。因此原先的蔬菜們從小是聽古典樂長大的。



四、垂直農業

- 農業健康管理：ifarming 農法產出可追溯的安全蔬菜。
- 產能穩定：可依市場需求，事先規劃重直穩定交貨。
- 產量放大百倍：垂直栽種，有效利用有限天然資源。
- 節省水資源：循環用水，降低水資源浪費
- 減少碳足跡：不限地域生產，大幅縮短食物配送里程。
- 精準施肥：直接讓植物根系吸收完美比例營養。
- 解放農田：讓更多的土地回歸必要的運作或做自然復育。
- 天然災害防救能力：不怕蝗災與氣候異常。

五、源鮮智慧農場安心吃

1. 六項未檢出：
 - 零農藥
 - 零重金屬
 - 零寄生蟲卵
 - 零大腸桿菌
 - 零李斯特菌
 - 零幽門氏菌
2. 微清洗即可食用、省時省使、輕鬆料理好上手



六、SWOT 分析

S

- 不受氣候天災影響，產量與生長穩定
- 在室內所以害蟲相對較少，
養分吸收快，而且效果顯著
- 是人為控制光照、溫度、濕度，可控性較高
- 對於自行開車前往停車方便
- 與部分餐廳合作
- 土地空間充分利用
- 有線上購物，在疫情期間也可購買

W

- 是以光照方式種植，電的成本很高
- 因技術新穎，未知的問題無法預測
也較難控制
- 成本短期內無法快速收回，資金缺乏企業可
能難以持續發展

O

- 大部分使用能源都可以循環再利用，可減少對環境的影響
- 健康意識日漸增長，消費者想找無農藥、病蟲的蔬果
- 吸引新一代的加入，就業機會增加
- 颱風來臨，因為是室內種植，價格相對穩定
- 疫情影響國際價格高漲，消費者選擇國產品

T

- 民眾容易被混淆，認為蔬菜用工製造出來的就是化學產物，對健康有害
- 台灣缺電問題嚴重，導致電費高漲
- 仍有秋季淡季的問題

七、參訪心得

組長 | 沈健琳：

「農場與商科之間的關聯性是甚麼」一直是我這次參訪前的最大疑惑。但經過導覽員介紹，我了解到源鮮智慧農場讓蔬菜從小喝豆漿、吃益生菌、聽音樂長大，過著最頂級的生活，把最好的都給了蔬菜們。因為是室內種植，沒有室外農夫每逢颱風過境損失慘重，或是還蟲肆虐的問題，穩定生長。人為控制光照、溫度、濕度，維持量穩定。種植層架有利於土地空間充分利用。現在以桃園總部提供全球營運據點(丹麥、凡蒂岡、深圳)最新農業技術、自動化技術、光源開發技術、水處理技術等等。近年健康意識崛起，消費者想找無農藥、無病蟲、無病菌的蔬果，而源鮮智慧農場的優質蔬菜的有六項未檢測。新型冠狀病毒影響國際價格飛漲，消費者多選擇國產品，再加上源鮮不僅與多家超市合作，也有自家的線上購物，不用出門就可以有這麼頂級的蔬菜，完全抓住了消費者的心。



參訪中，我也得到許多體悟。蔡文清董事長說：「生病的體悟，生命的禮物」，他生病時，沒有選擇自我放棄，而是努力利用食療方式調養身體。痊癒後，為了子孫也能安心吃蔬菜，開始種植蔬菜，雖然經歷各種波折，但不放棄的精神，讓他更加努力，才有了現今的源鮮智慧農場。我們時常遇到小小的困難，就選擇停滯不前或是直接放棄，但說不定換一種思維或是轉換一種方法，經過慢慢努力，還是會有豐盛的果實的，畢竟「條條大路通羅馬」，凡事都有各種方法可以解決，只是我們想不想去不斷嘗試、不斷努力。經過一個下午不僅增廣見聞，了解科技農業的發展與知識，還得到了體悟，來源鮮智慧農場受益良多。

組員 | 葉芸辰：

源鮮智慧農場智慧農場讓蔬菜們喝豆漿、吃益生菌、喝奈米水及聽音樂長大讓我覺得非常新奇，尤其是聽音樂長大，「巴克斯特效應」發現植物在搖滾樂與古典樂中比較喜歡古典樂！這是我第一次聽到蔬菜聽音樂會促進它的生長。智慧農場對環境造成比較小的衝擊，因為它用的水是循環再利用；他們對蔬菜的可控性非常高因為是使用電代替太陽等，對於蔬菜的品質管控的非常嚴格，每一個進去的人都要經過消毒池等雖然價格較高但是對健康是沒有顧慮的。這次參訪源鮮智慧農場智慧農場讓我很了解了很多課本學習不到的知識也讓我受益良多。

組員 | 趙玉如：

這次的參訪去了全亞洲最大的植物工廠，以現代化科技結合農業耕作，讓我們近距離的了解植物的生長，詳細的解說，讓我對蔬菜有許多新的認知，原本對蔬菜的統稱都稱為菜，但導覽員詳細的介紹了各個品種的菜，如營養豐富的羽衣甘藍。透過玻璃窗可以看到一株株綠意盎然的青菜，似乎在搖擺著迎接我們，希望我們的到來沒有驚擾到這些嬌嫩的菜菜們，它們可是喝豆漿、吃益生菌和聽古典樂，在玻璃窗內與世無爭的長大的呢！真的過的比我還精緻。短短一個下午的時間，在對植物的認識可以說是滿載而歸啊。

組員 | 秦沛琪：

這是我在高中的第二次參訪，這次我們來到桃園蘆竹的源鮮智慧農場，一開始聽到農場我們都很驚訝，想說為甚麼商科要去農場，去到才發現它不僅僅是個普通的農場。

董事長蔡文清因為生病並且聽到使用食療的方法所以開始接觸農業，但他不是用一般的耕種方式，而是以水耕，他花了非常久的時間去研究，這種種植方式很特別，是在水裡讓他生長，陽光的部分也是以LED燈的方式代替，不同的農作物照的燈也不一樣，有的較密集，有的較鬆散，聽說這樣會影響農作物生長，非常有趣，他還結合AI技術使耕種更先進也更快速。

曾經有個實驗，對一棵樹說好話以及對一棵樹說壞話，結果說好話的那棵樹長得非常完美，而說壞話的都生病了，所以蔡文清董事長對待農作物像對待人一樣給它好的照明、365天都播音樂給它聽、還給它喝「豆漿」，他利用黃豆來施肥可以使農作物生長得更好，我們都在笑說它都過得比我們好了！

蔡文清董事長說：「生病的體悟，生命的禮物」，我們也要學習他的精神，就算他生病了，不僅沒有放棄，反而更努力。這次的參訪給了我很多啟發，也了解很多有關科技農業的知識，很開心能去到「來源新鮮」的源鮮智慧農場。

組員 | 彭湘伶：

這次參訪真的讓我受益良多，從零到現在。現代人比以前的人更在乎蔬菜的種植方式，他有沒有噴灑農藥或者是否用有機的方式種植。但去了源鮮之後，讓我知道蔬菜其實跟人類一樣，需要益生菌、聽音樂，甚至是讚美。源鮮也讓我了解了一他的成功不是偶然，他的蔬菜跟別人不一樣，有自己的品牌，甚至是獨特的種植方式，以致於源鮮能銷往世界各地，甚至是補足台灣蔬果不足的市場，找到屬於台灣蔬果市場的商機。源鮮創造了屬於他的價值，也讓我找到屬於自己的價值的。

八、工作分配

沈 捷 琳	蒐集資料、美工編輯、編輯資料、校閱資料.
彭 湘 伶	蒐集資料、提供意見、照片拍攝
秦 沛 琪	蒐集資料、提供意見、照片拍攝
趙 玉 如	蒐集資料、提供意見、照片拍攝
葉 芸 辰	蒐集資料、編輯資料、美工編輯

九、參考資料

源鮮官網：<https://www.yeshealth.com.tw/page/introduction>

部落客文章：<https://www.mylovetfamily.tw/?p=57359>

部落客文章 <https://yukiblog.tw/rea-24006.html>