

# 植物工廠 - 創新全自動化傳送健康 - 打造幸福農業

福田農場

文圖 | 徐清銘

旭日東升,平鎮市福田農場「植物工廠」的「農作物沐浴加送風機」轟隆啟動,鼓動的強風、水柱,緩緩掃過豌豆苗田,翠綠的豆苗暢快享受「SPA」後,通體舒泰,更顯得元氣飽滿,株株站得直挺挺的、宛如憲兵立正一般。



# 名氣響亮・政要參訪

「SPA」沐浴享受,豌豆苗 1 天少 說 4、5 次,生於福田農場的豌豆苗,真 是好命。農場場主詹朱金說,植物的毛細 孔維持暢通,呼吸才順暢,水柱、強風可 幫助豆苗洗滌落塵,兼做按摩運動,強化 組織,並可催動加速培養場的空氣流動循 環,生活環境好,植物快活,當然健康活



力十足。

福田農場座落於桃園縣平鎮市郊區的 東勢里,66線快速道路邊的指引招牌, 小小一片毫不起眼,但農場成立以來,歷 任總統李登輝、陳水扁、馬英九都曾造 訪,接待過的友邦元首、政要、農業專家 不勝枚舉,「福田」的響亮名氣,來自於 創新,多項經營作為均開風氣之先。

福田是國內第 1 座以全自動化系統 生產豌豆苗的農場,透過各式機具、輸送 設備幫忙,豌豆苗從浸籽、選種、催芽、 育苗、送到培養場茁長,直到採收、包



裝,整個生產環節幾乎全由機器代勞。福 田 1 天豌豆苗產出約 1 - 2 公噸,如此龐 大數量,只須 3、4 個人手即可搞定,效 率驚人。全自動化方式,大幅精簡人力, 也有助產品規格一致、品質穩定,以「植 物工廠」形容相當貼切。

# 溫室設施·恆定環境

豌豆苗生產場區廣達 2 千多坪,全部 採溫室設施,溫室挑高約達 6 米、鋼骨建 材,屋頂為透明 PC 材質,經得起強風豪 雨,堅固耐用。夏天溫室內的氣溫動輒飆 到 40℃,甚至達50℃,屋頂安裝了自動 天窗通風,並有遮陽網,視光照強度隨時 啟閉;溫室內有 5 條水流管道,中高層的 水道負責空氣中溼度不夠時噴灑,補足水 氣,並兼降溫作用,低層水道則專供豆苗 「SPA」沐浴之用。多項巧妙、完備的設 施,使豆苗得以在舒適、近乎恆定狀態下 茁長。

豌豆喜涼冷天候,在國內,中秋過後

至翌年 2 月是其最適產期,福田透過品 種選擇、並掌控生長環境、克服天候限 制,可以全年無休供應規格一致的豌豆 苗,滿足市場需求,並以健康安全、品 質絕佳著稱。

「一寸莖、一寸根」,根莖等長、 根色白皙是福田豌豆苗的特徵,也是其 與眾不同的品質優勢。福田場主詹朱金 指出,根系綿長、並與莖部長度相當, 代表豆苗植株發育自然健康,根系養分 吸收力強,品質當然好;反之,若莖部 很長、根部卻僅一小截,長度相差懸 殊,往往意味使用了生長激素。

福田豌豆苗的口感特徵是清甜脆嫩、不會塞牙縫,有訪客前來參觀,詹 朱金總要摘個幾株請訪客品嚐,印證他 的自豪。雖是溫室栽培,福田非常講究



光照射升溫,豆苗 可不舒服。任一細 節均細心打理、毫 不馬虎,才成就福 田豌豆苗的優越品 質。

自動化高效率

生產、培育出甜脆健康的豌豆苗,說來 簡單,其實是詹朱金耗費 20 多年漫長時

自動化生產園區,他屈指算來,已是第 7 世代,培養豆苗的溫室,從最初的 2 米 高度改良到 3 米,一路拔高到現在的 6

間,不斷研究、時時改良的成果。目前的

米;場區設備的拆建更新過於麻煩時,他就乾脆轉移陣地,福田農場除了現址外,

# 多項設施・獲專利權

為豌豆苗「SPA」,也是福田豌豆苗品質高人一等的法寶,不過「SPA」好處雖多,但流程調控必須小心翼翼,並妥適對應天候變化。氣溫偏低時,涼風過度吹拂反而不好;炎熱時,沐浴雖然舒適,但洗後得趕快恢復乾爽,否則殘留水滴經陽

自動化灑水幫豆苗 SPA



還有幾處前幾代的舊場區,每一世代場區,都記錄了詹朱金努力創新的軌跡。

福田農場各項自動化設備,如「豆苗 採收機」、自動往返移動的「農作物沐 浴加送風機」、利用強風水流攪拌篩選的 「種籽篩選機」、「排苗機」等,都是自 行設計開發,多項並已取得註冊專利權。 詹朱金說,諸項創新設備,「地球村」上 僅福田農場才有。

# 自身體驗・走上有機

詹朱金出生於民國 19 年,79 歲高 齡,仍三不五時騎著機車巡視農場,行動 自如、俐落的模樣,讓人無法想像他在壯 年時期曾經中風,造成顏面神經麻痺,嘴 歪、眼不能眨,動作不靈活,這突如其來 的打擊,牽引詹朱金走上有機農業之路, 反而開啟人生另一番風景。

詹朱金年輕時經營食品加工,後來 從事建築業,事業相當成功。建築業應 酬多,詹朱金說,那時可說是餐廳基本客戶,幾乎每天每餐都在餐廳「交流」的結果,不但體重直線上升,體質也變差,48歲那年,健康因而出狀況,中風後求醫,醫生說沒有仙丹妙藥,只有從清源固本、改善體質做起,藥療配合食療,並需轉換心境,不計較得失,才能討回健康。

休養期間,詹朱金就讀農校的孩子, 因對市面上蔬菜的安全性不放心,在自家 田地試種有機蔬菜,詹朱金三餐皆以蔬菜 為主食,並勤於運動復健,食療調養約 1 年,健康情況進展超乎預期,有機蔬菜的 好處,他親身見證,親友看在眼裡,建議 多種些分享大家,利己利人,詹朱金也有 此想法,一頁傳奇就此開始。

民國 72 年,詹朱金正式投入豌豆苗 規模化栽培,從 3 分地起步,由於工資 節節上升、人力不好找,詹朱金眼光看得 遠,評估經營效益後,決定走向自動化生 產,當時,農業自動化生產相當新穎,國



內幾無前例可循,詹朱金自行摸索,自動化場區設施若未達其理想就拆除重來,拆了建、建了拆,不斷改良,20 多年時間,進化到第7世代,其間灌注的資本、心力可以想見。詹朱金說,自動化有機生產可說賠到呆、才學得精。

### 植物素材:有機堆肥

福田農場東勢里主要場區占地廣達 3 公頃,除了主力豌豆苗「植物工廠」外,還 有葉菜類有機蔬菜生產區、有機堆肥場。

有機土壤帶香草味,

詹朱金喜聞泥土芳香



有機蔬菜清一色採溫室栽培,數十棟溫室排列整齊,相當壯觀,溫室呵護的各式蔬菜,普遍出落得壯碩挺拔、菜葉厚實光亮,雖然難免有漏網蟲蛾嚙咬的痕跡,無損其美貌。如同豌豆苗,福田的有機葉菜的根系,一樣綿密白皙,培育出漂亮、健康的葉菜,福田自家生產的有機肥是大功臣。

福田的有機堆肥場只採用純植物性素

材,完全排除動物排泄物,自家豌豆苗 採收後剩餘的根莖是主要原料,拌入粗 糠、稻殼、麥粕,再添加酵素,經過長達 6 個月發酵,完全熟成才派上用場。純植 物性有機肥不但營養豐富,而且沒有 惡臭,甚至還帶些豆子發酵、類似 醬油的淡淡香味,福田的有機蔬 菜田使用這項好料,蔬菜長得 漂亮,泥土也受惠,保持純淨 外,甚至更芬芳,詹朱金陪 同訪客參觀菜圃,最喜歡隨 手拔棵蔬菜、讓訪客嗅嗅根 部泥土的芳香。

> 詹朱金當初轉換跑道, 打從開始,有機是唯一的 方向,20 多年前,有機 農業在國內連起步都談不

上,走來備極辛苦,如他所說,剛開始賠 錢賠到頭昏,但絲毫未動搖其志,走進農 業、討回健康,並傳送健康才是目的。

### 心手一致·良心事業

對於從事農業經 營,詹朱金自有一 套審查標準;心手一 致、手作的要經過心 的審查,可以作才 作,良心道德要落實 在生產面上,不只有 機,只要從事作物栽 培、漁牧畜養,標準

都一樣,任何生產方式若有違人體健康, 就應多多思考。

一般人總覺得農民很辛苦,詹朱金卻 覺得能當農民很幸福。他說,農民賺不 了多少財富,賺的是健康,在炎夏的溫室 裡揮汗勞動,看似辛苦,其實大汗淋漓, 可幫助人體將多餘的油分、鹽分、酸性物 質逼出來,體內乾淨,自然神清氣爽。從 事有機農業,自己健康,又可帶給別人健 康,多麼幸福。

開創的農場取名福田,詹朱金賦予的

涵義,正是種的人幸福,吃到的人也幸福。

20 多年來,自 家農場的豌豆苗、 有機蔬菜,加些當季 水果,打成綜合蔬果 汁,是詹朱金每天必 喝的早餐。經歷大病

折騰,如今年近8旬,詹朱金自認身體狀況比壯年時期還好,福田有機豌豆苗對健康的助益,詹朱金是最佳代言人。豐

### 福田綜合農場

桃園縣平鎮市東勢里 12 鄰 17-3 號 詹朱金:03-450-8795



福田威豆苗品質好,全台都有知音