

# 創新水耕栽培設施

## 開發“空調複合水耕法”，栽培去濃蜜和奧奧巴

/ 戴火木

與「別人經營一樣的農業只能營一樣的耕耘」。漸漸進入都市化的兵庫縣姬路市廣煙區以去濃蜜(キノメ)和奧奧巴(才才バ)爲主要作物的共同經營企業農家。他們是福井正實(57歲)，福井良明(54歲)兩兄弟經營的「福井農場」。負責奧奧巴栽培的良明先生另

外自己開發了「空調複合水耕法」，計劃性的經營水耕栽培。

良明先生有一棟10公畝的奧奧巴栽培設施(另有一棟10公畝的土耕栽培設施)，正實先生有兩棟10公畝的去濃蜜栽培設施(冬用5公畝夏用5公畝)。水耕栽培設施投資費用是：房屋及暖房設備經費1,000萬元日幣，水耕有關設備約1,500萬日幣，都是屬於大手筆的投資。

他倆最早從事露天蔬菜栽培，因生產過剩，飽受打擊，認爲「這樣的作物無法經營下去」，於是想辦法找出經營的主要作物。

他們閱讀研究雜誌、收集各方面的情報，終於找出了萵苣。昭和47年間，專門生產萵苣並加以擴大，種植面積達到4公頃，在大阪市場有50%，姬路市場有30%的佔有率。

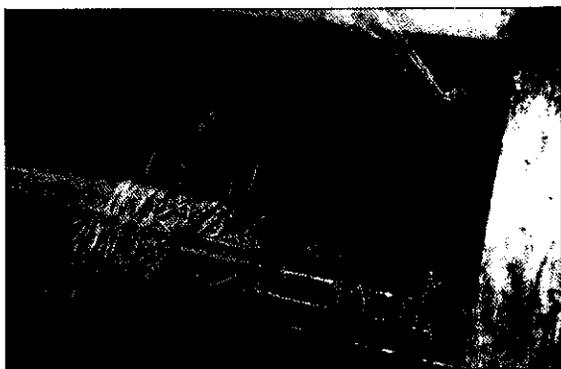
萵苣是他們推測可以順利經營的主要作物，結果經營並不順利，昭和51年產生了問題。於是改種奧奧巴與去濃蜜。

經過5年，在失敗又失敗的教訓下成功的開發了「空調複合水耕法」。(專利申請——昭和60年5月8日核准)

空調複合水耕法在屋內設置水耕栽培床，床下面另設置可以擋住根部的底床。這種方法特點之一是，培養床與底床中間形成養根空間，於養根空間設置可以噴霧培養液的培養液噴出設備。另外一個特點是養根空間內，裝設可以送入新鮮空氣設備。



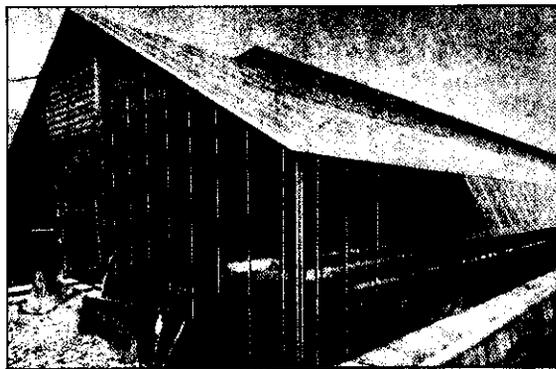
空調複合水耕法的特點是有養根空間，可送入新鮮空氣，使植物長得好。



水耕栽培床下面設置可以擋住根部的底床，其中間就形成所謂「養根空間」。

主要的功效是培養液噴出設備使植物根部之負荷減少，因為不需要粗根，使養分損失減少。種植奧奧巴時，可以利用原來設備做插芽而不必買種子，插植優良品種而能維持優良品種的特性。

勞力以正實先生夫妻及良明先生夫妻為主，另外僱用家庭主婦17人。正實先生說：「能順利進行，除了兄弟外還靠其他知己朋友的幫



福井良明先生蓋了一棟佔地10公畝奧奧巴栽培設施，採用自創的「空調複合水耕法」，效果不錯。

忙，自己的力量是有限的」。

不受住宅或工場出入的影響，福井農場不依賴商人而獨自開發新技術的例子很少。

以「思考的農業」為座右銘，實踐「人類如能奮鬥則必能開出光明大道」精神的福井兄弟，必成為都市農業的範本。（譯自日本農業富民雜誌）

本社代理

**Green**

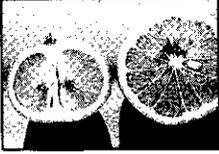
**農 林 漁 牧** 幻燈片教材

滿足您視訊教學的效果

No.131  
作物之要素缺乏症  
與過剩症

本幻燈片全套共 267 片立體片夾，精裝本詳閱中文說明。

價格：新台幣8,775元（郵購請另加附掛號郵資40元）

蔬菜、花卉、水果等要素缺乏與過剩症幻燈片的綜合輯錄，除主要成份外，鐵、硼、鋅、銅、鉛、硫、錳、鎘、鎘、鎘等及包含接近鎘毒區之被害實況。

**豐年社**

地址：台北市溫州街14號  
電話：(02)3628148-3634055  
=AX：(02)3636724  
郵政帳號：0005930-0豐年社

歡迎學術試驗單位及農民團體選購，可逕洽本社門市部仲小姐

## 訂國語日報

### 送國語兒童畫報

看國語日報  
家長才放心

看花一份報費，  
看兩份報紙

- 國語日報是一份「小型的大報」，內容純正高尚，消息迅速正確。
- 國語日報，每天發行報紙四張，共十六版。內容有新聞版、專欄、報導兒童青少年新聞。副刊版有兒童、少年、家庭、體育、科學常識、好老師介紹、謎語、學校介紹、少年習作、連環漫畫、圖文並茂，一份報，全家看。
- 訂報：(0二)三四一二四四八

每逢周三、周六附贈字大內容有趣，印刷精美的「國語兒童畫報」二張八版。花一份報費，看兩份報紙，兩份報紙每月共收二四〇元。

