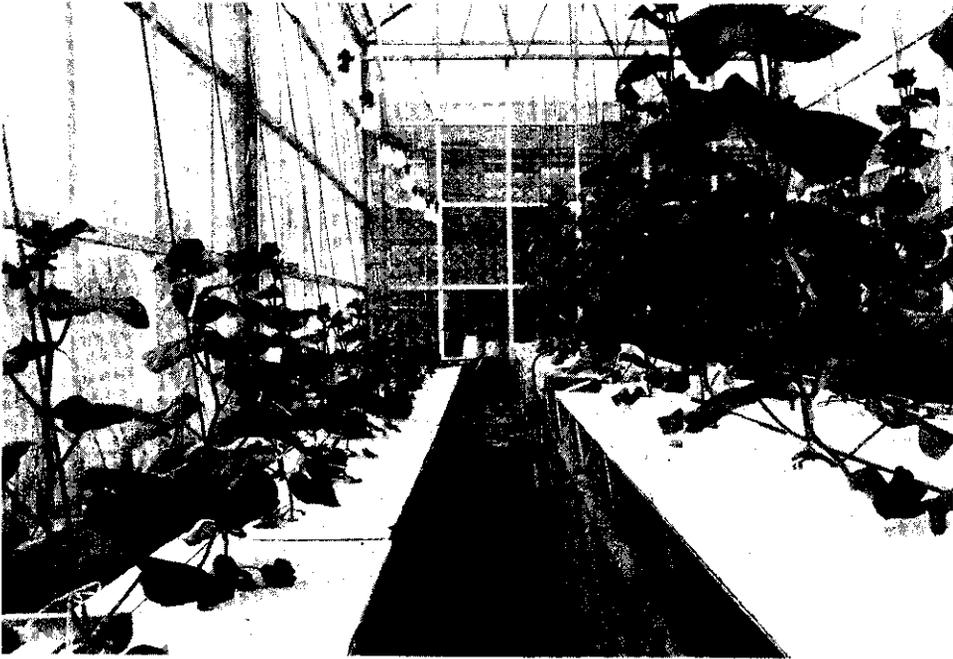


溫室洋香瓜水氣耕法

產品風味獨特 甜度高



同期栽培的溫室洋香瓜，水耕法(左)與水氣耕法(右)比較，水氣耕法植株生長又快又好。

溫室洋香瓜是本省目前積極發展的重要高級水果之一。國立中興大學植物研究所「水氣耕法」栽培的溫室洋香瓜，甜度高達17度，而且果粒的甜度均勻、風味獨特。負責研究「水氣耕法」栽培溫室洋香瓜的陳清義教授表示，目前在這方面的栽培技術還在繼續不斷的研究改進，以求成本再降低，一旦成功，必將技術轉移給農友，讓消費大眾多享受一份口福。

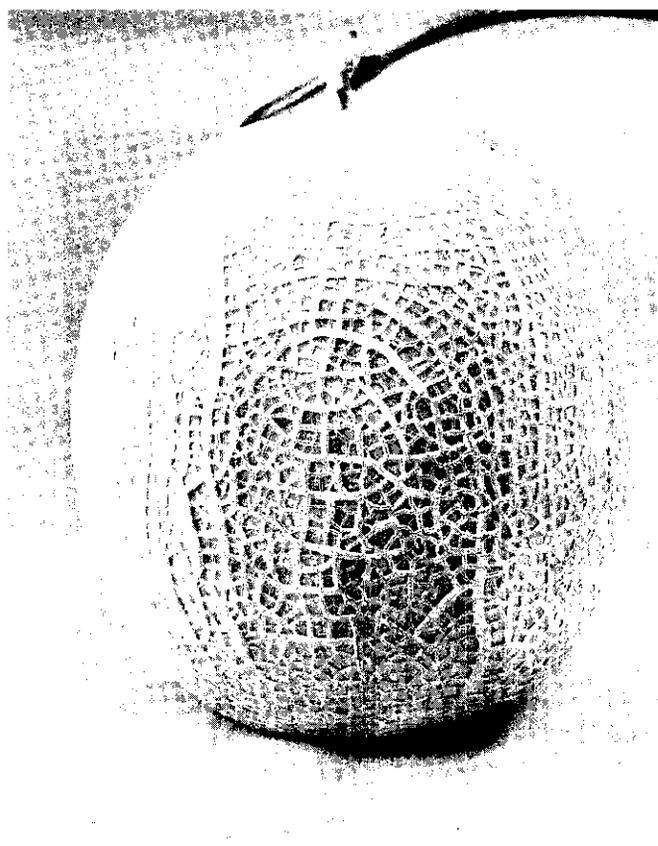
品質高價格好

溫室洋香瓜在日本栽培很普遍，每粒最高售價可達2萬元日幣，約合台幣4千元。由於在溫室中培養，果肉精緻，入口即化，汁多味佳，品質極高，非一

般露地洋香瓜所能相比。近年來許多農業試驗研究單位都有此項栽培試驗工作，因所用的方法不同，所得成果也互異。

中興大學在10餘年前就開始做這方面的研究，最初是以土耕法栽培，植物研究所特地由國外購進一台消毒土壤用的蒸氣消毒機，但使用之後，發現土壤消毒的效果不佳，於是改用水耕法，而水耕法最大缺點是果實的甜度不易提高，尤其夏季高溫栽培時，最難控制。

陳教授約在4年前開始利用「水氣耕法」栽培洋香瓜，當時日本農業界正以「水氣耕法」栽培番茄，一株番茄竟能結出12,000餘個果實，更增強了他試驗的信心。



水氣耕法栽培的溫室洋香瓜，甜度高、品質好。

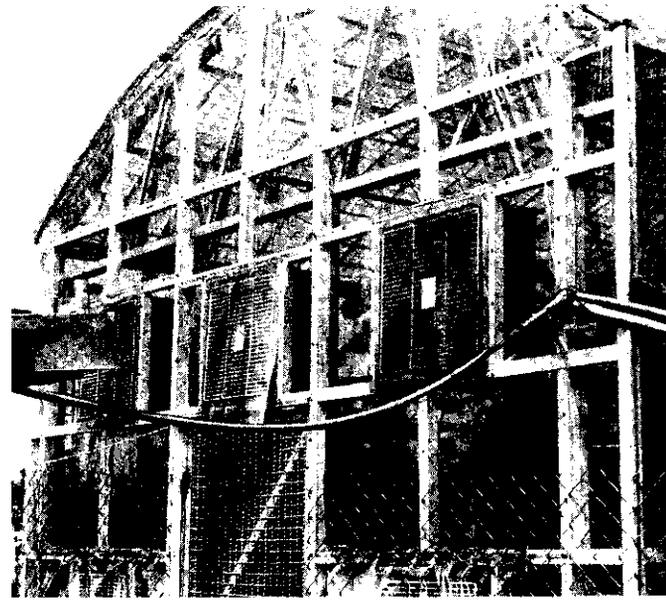
中興 1 號抗病耐藏

目前中興大學以「水氣耕法」栽培的洋香瓜，是採用「中興 1 號」品種。陳教授指出，早期曾採用「台中 1 號」，但因容易感染白粉病，於是日本引進抗白粉病的「伊予 2 號」品種，之後經植物研究所自行利用伊予 2 號與本地品種雜交產生「中興 1 號」，此品種抗白粉病的特性很強，果實也極耐貯藏。

以水氣耕法栽培洋香瓜可減短生長日數，在夏天約須 3 個月可以採收，冬天稍長，約 4 個月。一粒洋香瓜的果重以 1.2~1.5 公斤時，甜度最均勻，超過 1.5 公斤則有甜度不均勻的現象產生。

溫室構造很簡單

中興大學植物研究所的溫室構造很簡單，在約有 10 坪大的面積中，目前栽種了 50 株洋香瓜。溫室的周圍及屋頂，均用透明塑膠布圍着，塑膠布採用活動式，可捲起或放下。溫室內吊有 3 排燈光，每排有 15 個燈泡，每盞燈是 100 瓦燭光；傍晚 5 點左右起點燃，至清晨熄滅。溫室兩旁，各裝 4 個中型抽風機，以便夏天溫度升高時使用。



溫室兩旁裝設抽風機可使室溫降低

育苗是利用一般栽培蘭花用的塑膠鉢，口徑約 15 公分寬，塑膠鉢底部多孔，易於排水、通氣。

育苗介質可用砂質土壤，根據陳教授的經驗，這是因為移植時，沖洗根部較易，而且不損傷根系。

長出 3 片葉子的幼苗，即可由育苗鉢移至定植營養槽中；移植前，幼苗根部必須用清水沖洗乾淨，使根系不沾沙土，才可予以定植。

生長期間循環灌溉

定植用的營養槽，是不銹鋼製，槽高 13 公分、寬 23 公分、長 37 公分。營養槽中的營養液，由另一營養貯存槽中用馬達抽取，再銜接塑膠管引入；營養槽的底部，另有一塑膠管通至營養貯存槽，使營養液可以相互循環。

利用定時器，每小時予以 5~6 次的灌溉，每次在灌溉前，由於液面下降，根系可以與空氣接觸，進行瞬間的呼吸作用，有助植株的成長。但是，在根系與空氣接觸的瞬間，又不可讓根系乾燥，因此，利用定時器控制，使每小時灌溉 5~6 次的次數間，只有 1~2 分鐘的空隙，讓根系與空氣直接接觸，如此根系就不會乾燥了。一般讓根系與空氣直接接觸的時間，最好不超過 8 分鐘，以免根系乾燥死亡。每槽定植的洋香瓜幼苗約 6 株。



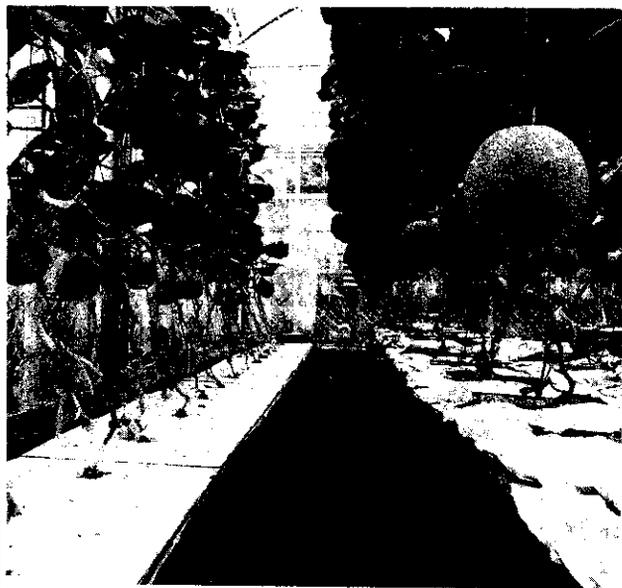
每株只留一粒果

大約在植株長到第10節高時，即開始有雌花形成，一般只留下第11~15節之間的雌花，其餘各節的雌花去掉。因此，以「水氣耕法」栽培的洋香瓜，結果高度皆在等高線上，也由此可觀察出種植者對溫室洋香瓜的管理是否完善良好。

待果實形成，約雞蛋般大小時，即可在同一植株上的果實中，選出一粒生長速度最快、最好的果實留下，其他果粒去掉，以充分供應果實養份。一般留果的高度，夏天約在13節，冬天約在15~16節間留果。

陳教授同時指出，在結果的上方，最好只留2張葉片，由葉片的大小，可預測果實的大小；通常是葉片大，果實也大，葉片小，果實也小。而整株的葉片數，夏天約留25張，冬天28張。

在植株結果，並決定留下一粒果實後，即予套袋，套袋的好處是夏天可防強光，冬天可增加濕度。同



- ↑ 洋香瓜在同一高度結果，美觀整齊。
- ← 陳教授希望能找出使成本更低的方法。

時以棉線牽綁果柄上端至一鐵線上（鐵線高度約150公分，由溫室兩端牽引固定），使溫室中景觀整齊劃一，也便於管理。

盼使成本再降低

育苗期間及定植後營養槽中使用的營養液，中興大學植物系目前採用的是日本和光公司出品的 Hoagland 營養液，已使每粒洋香瓜的成本，由初始的新台幣400元降至200元左右。陳教授表示，亦可採用台肥公司出品的液狀複合肥料，濃度約只須0.1~0.5之間。

中興大學目前研究溫室洋香瓜水氣耕栽培的結果，無論在生長、甜度、品質方面都頗令人滿意，陳教授也很願意將這套技術轉移給農民採用，不過他希望能將成本降至更低，以更符合農民和市場的需求。

