

# 值得參考採用的 養液薄膜水耕法

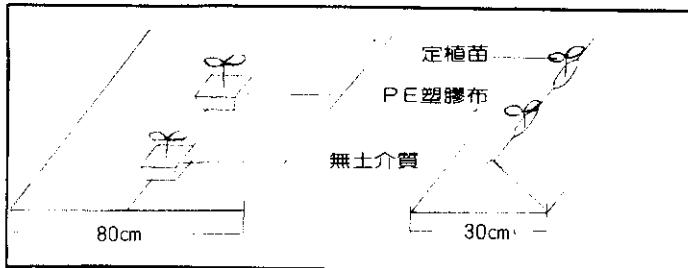
日本東京玉川大學園藝研究室  
/ 蔡尚光

關鍵詞：①養液薄膜水耕法(N.F.T.式)  
②溶氧量③栽培床

養液薄膜水耕法（N.F.T.式）是於1965年英國的Allen Cooper所研究，成為一種實用化的養液栽培技術。從最初的聚乙烯類膜狀簡易栽培床，發展到今日各種改良式的構造。它的特徵在傾斜式和薄膜狀的培養液循環流動，使植物根部能吸收到充分的氧氣，在英文中我們稱它為Nutrient Film Technique，即所謂的N.F.T.式水耕法。

## 構造簡便

一般的水耕栽培中，最困擾的就是培養液中的溶存氧氣量不足。尤其是在液溫高的環境中更容易發生，往往使培養液的含氧量降到 2 ppm 以下，甚至更低。這是在熱帶氣候地區水耕業者很擔心的問題，因此往往必須利用空氣混入等裝置，但在設計成本上恐



## 簡易的N.F.T.式栽培床

怕就沒有養液薄膜法來的經濟了。

N.F.T.式的構造，不需要把作物的根部全部浸在培養液中，它是靠栽培床的傾斜度來讓培養液成薄膜狀徐徐流下，再回收循環至栽培床。所以在構造上非常的簡便，生產者甚至可以自己設計製作；它的培養液因為是屬於經常流動的方式，氧氣自然容易溶入培養液中，供植物根部呼吸，露在空氣中的根部則可直接呼吸空氣中的氧氣，這是在水耕栽培上最重要且合理化的方式。

## 設置費用低

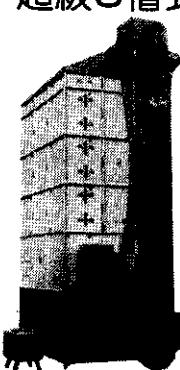
它的培養液水槽比一般的湛水型（D.F.T.）來的小，設置費用上自然減少了很多成本，但也因此水

### 超級8槽式—稻谷、玉米、高粱乾燥機

EC-505B

- 八槽式6大特點：
1. 高速率乾燥
  2. 特殊構造耐久性
  3. 自動清除、零殘留
  4. 昇降機可前後對調
  5. 排風方向，任您選擇
  6. 安全控制構造

一次 稻谷1500~7000公斤  
玉米2000~8500公斤  
耗油量：1~6公升/時  
(煤油或高級柴油)



\*經測定合格  
(由等級商)

順光一心號

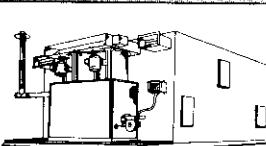
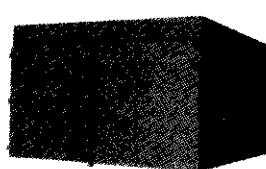
順光股份有限公司

台北縣土城鄉中央路三段81號  
TEL:(02)2606111~6(六線)

### 綜合性貨櫃式乾燥機 玉米、稻谷、小麥、花生

ST-500B型

ST-500B 一次1000~5000公斤  
每小時乾燥率：0.3~0.9  
耗油量：2~5公升/時  
(高級柴油或煤油)



BL-96B 菸葉、稻谷均可

BL-96B 一次5000公斤  
乾燥有效面積：六坪  
吊菸層數：二層