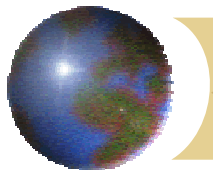


推動台灣蔬菜進軍國際市場

方煒

台大生物產業機電工程系教授

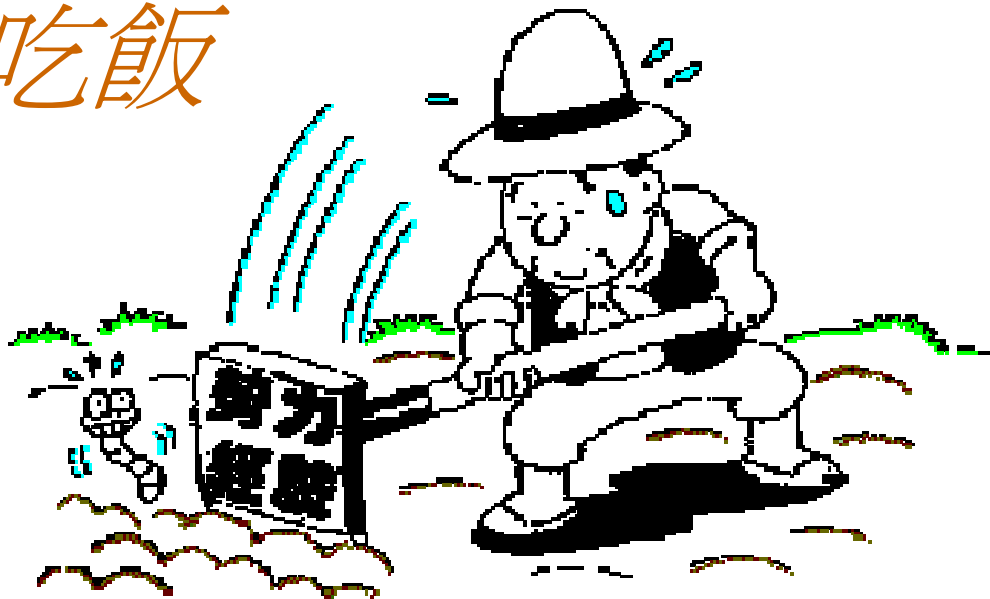




傳統農業：靠天吃飯

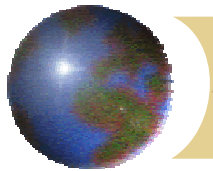
● 一般農業天然災害的種類：

- 寒害、冰雹
- 豪雨、颱風
- 病蟲害等。



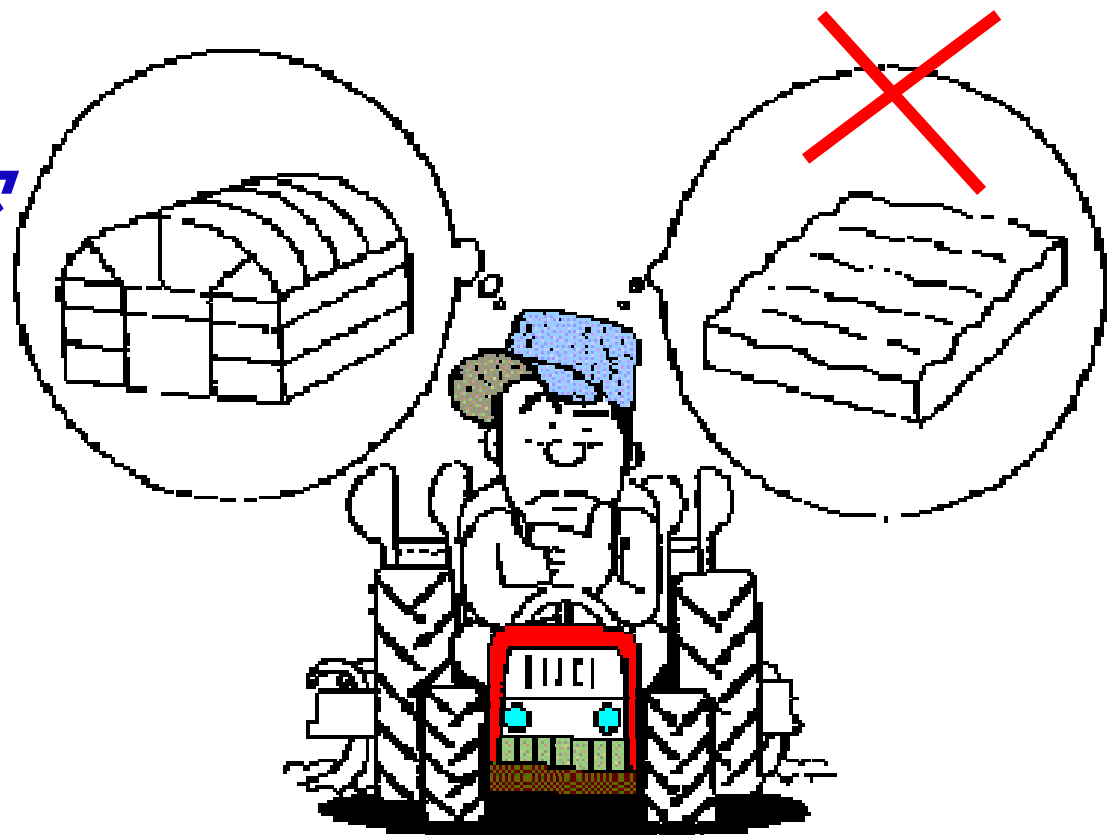
● 農業天然災害之核定救助金額：

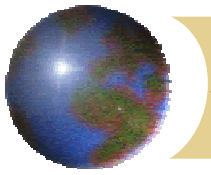
83	84	85	86年度
6.0億	1.5億	15.0億	6.0億



知識經濟時代

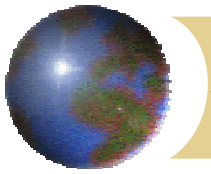
設施/環控
農業
是必須的
走向





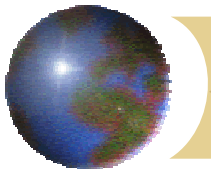
產銷之對策：生產面

- 寒害可透過保溫與防風來反制，冰雹、豪雨可透過設施保護，病蟲害可透過防蟲與殺菌反制，颱風則只有結構強固的設施才能抵擋。
- 在排水良好的農地上，建造結構強固、排水良好、具防蟲能力且可適度保溫與降溫，允許四季栽培的設施，應該是要追求的目標。
- 好的設施配合適當的環控與管理是週年生產的保證。
- 允許週年生產，如期貨般可定時定量定品質的產出，才有條件邁入外銷市場。



建議政府應有的做法

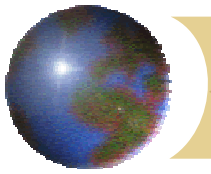
- 「補貼農業天然災害」的國家「安定」基金挪一部份作為「防治農業天然災害」的國家「發展」基金。
 - 低利貸款補助農民建造可全年栽培的設施。
 - 設施需經過專業人員設計，需追求功能，而非只追求低造價。
 - 補助保險業者承接農民蓋設施提供颱風險、地震險、土石流險與栽培作物險等。



設施種類

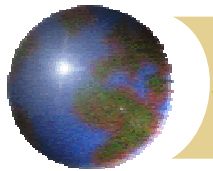
- 簡易設施：棚架、隧道、網室
- 一般設施：立管式塑膠布鋁管溫室
- 中級設施：立柱式塑膠布鋁管溫室
鋼構溫室(軟質透光被覆資材、
硬質透光被覆資材)
- 進階設施：環控室(鋼構，不透光，絕熱)

靠天
吃飯



國人蔬菜消費量

- ◆ 68 kg/人 (1975)
- ◆ 全國人口以2200萬估算，每年有14.96萬噸的需求，以每公斤產地價10元估算，對農民而言，可有149.6億元的營業額。
- ◆ 108 kg/人 (1999)
- ◆ 每年23.76萬噸，237.6億元的營業額。



菜土菜金：以菠菜為例

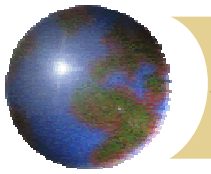
平均零售價(民國86年)：

● 菜土期計7個月：

1 - 5, 11, 12月：43.2 元/kg

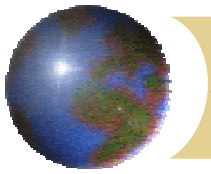
● 菜金期計5個月：

6 - 10月：114 元/kg



產銷之對策：銷售面

- 生產過剩時，補助就地耕除非良策
- 鼓勵外銷或加工利用才為正途
- 加強保鮮、儲藏與運輸之研究與輔導為手段
- 以平抑國內菜價為初期目標
 - 留意價格變動大之蔬菜
 - 留意青黃不接期之蔬菜
 - 留意進口與本地價差大之蔬菜
- 以貨櫃船運為近期目標 (南北發展)
 - 東南亞、日本、韓國、大陸 (不同緯度區域)



產銷之對策：策略面

● 組織地區性營運單位

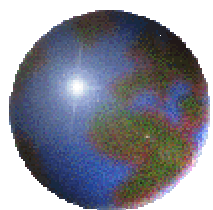
● 進軍海外：

- 面：北緯30以北，20以南

- 點：人口200萬以上，國際港口

 - 有國際機場，一天運輸路程內人口數

- 決戰境外：資訊收集

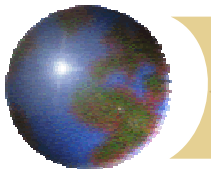


台灣蔬菜進軍日本市場

方煒

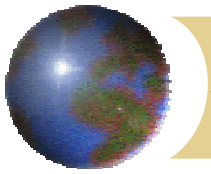
台大生物產業機電工程系教授





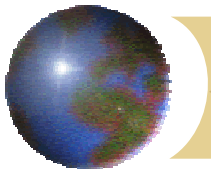
日本進口蔬菜

	進口量	佔所有內需量 之比例
1999年	250萬噸	16 %
1975年		1 %



日本進口蔬菜之內容

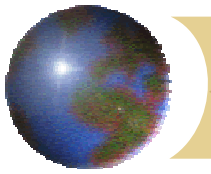
- 毛豆等**冷凍品**為進口大宗
- 小黃瓜等**鹽漬品**為進口大宗
- 近年來**冷凍蔬菜**的增加量頗大
- **新鮮蔬菜**的進口量則持平，
 - 約為88.5萬噸，相當於923億日圓 (1999年)
 - 相當於國內生產量的6.5%



日本進口新鮮蔬菜之內容

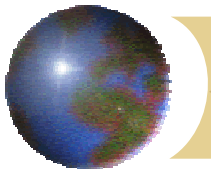
洋蔥	74億圓	22萬噸
南瓜	150億圓	9萬噸
青花菜	119億圓	2萬噸
蘆筍	99億圓	15萬噸

- 佔總進口額923億圓的48 %
- 佔總進口量88.5萬噸的 43 %



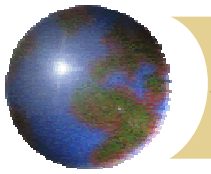
出口新鮮蔬菜至日本之國家

中國	美國	紐西蘭	泰國	韓國	台灣	其他
45%	27%	8%	10%	3%	3%	4%
洋蔥 青蔥 高麗菜	萵苣 青花菜			蕃茄 小黃瓜	胡蘿蔔	



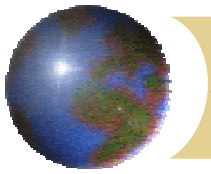
生鮮蔬菜進口日本之類型

- **不作時對應型** (欠收期，譬如颱風天緊急輸入)
 - 美國的高苣、中國的高麗菜與蔥、台灣的胡蘿蔔等
- **端境期對應型** (青黃不接期)
 - 南瓜、蘆筍、洋蔥等
- **國產品競合型A** (價差大)
 - 進口價為本地價格的1/10
 - 具儲存性者，如大蒜、薑、芋頭等
- **國產品競合型B** (品質差小，且可穩定進口)
 - 進口價為本地價格的1/3
 - 美國的青花菜、中國的蔥、韓國的番茄
- **輸入依存型**
 - 紅椒、菊苣



台灣可嘗試出口至日本的生鮮蔬菜

- **萵苣**：美國能，我們也能
 - 我們尚有運輸上的優勢，需採設施栽培
- **番茄、小黃瓜**：韓國能，我們也能
 - 我們尚有天候上的優勢，需採設施栽培
 - 在日本，冬季進貨量少
- **菠菜**：在日本，夏季進貨量少
- **紅椒**：日本全部仰賴進口
 - 價位高，非關稅障礙少
- **綠竹筍、蘆筍**：
 - 已知蘆筍為進口大宗，
 - 已克服保鮮瓶頸的綠竹筍或許可連帶推廣



出口生鮮蔬菜需注意事項

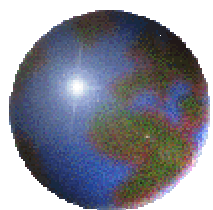
✿ 硝酸鹽含量

- ▣ 低於2500 ppm

✿ 安全衛生

- ▣ 生菌數，O-157 等之檢測

- 大阪府 堺市 (Sakai) 蘿蔔嬰事件：
 - 學童食物中毒致死

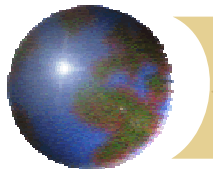


台灣蔬菜進軍大陸市場

方煒

台大生物產業機電工程系教授





外銷項目

- 設施生產自動化設備：溫室、播種機、介質混合、裝填，灌溉，輸送等設備
- 穴盤苗：夏天，大陸南方蔬菜產區
- 小包裝生鮮蔬菜：專供應大陸北方大都會區：北京、上海（尤其是冬天）
- 水果：強調高品質的台灣特有品種的鳳梨、蓮霧、芭樂等：全年