

蕹菜

栽培管理與合理化施肥

台南區農業改良場 / 陳鴻彬

蕹菜為旋花科，蔓性一年生或多年生的草本植物，別名應菜、空心菜、無心菜、壅菜、藤菜、葛菜及甕菜等，原產於東亞及中國。

蕹菜的特性是耐熱強又具有好濕性，並具有病蟲害少及生長迅速等優點，屬於旱田與水田都能栽培的半水生蔬菜，台灣早期由先民自華南引入栽培迄今，根據88年台灣農業年報資料指出，目前栽培面積約有2,940公頃，產地分布於全省各縣市，以雲林縣、彰化縣、台南縣、南投縣及嘉義縣栽培最多。大多數地區主要以旱田方式栽培。

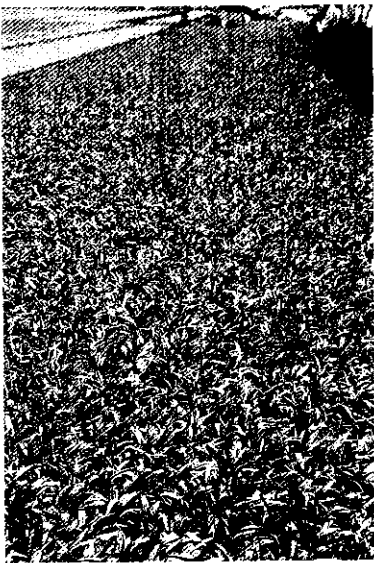
由於蕹菜含有豐富的蛋白質、醣類、維生素群及鈣、磷、鐵質等元素，為良好的營養來源，也是受消費者所喜

歡的一種綠葉蔬菜。

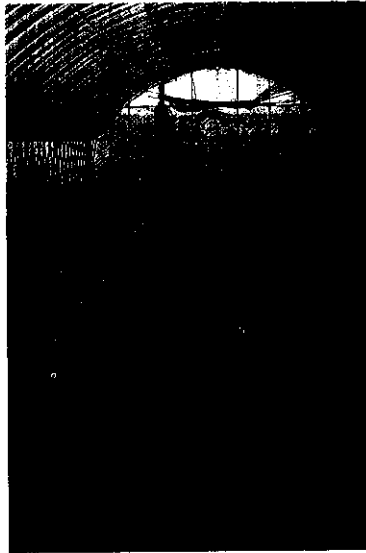
蕹菜性喜高溫多濕的環境，種子發芽適溫以20~30°C最佳，低於20°C時發芽不整齊，具有休眠性，且種皮厚硬，可於播種前浸種12~24小時，以利種子



蕹菜採收



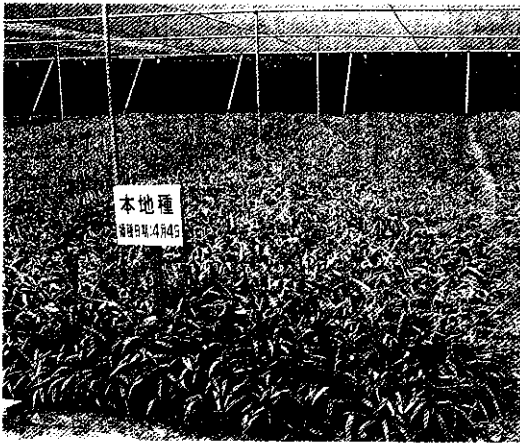
蕹菜露地栽培



蕹菜撒播



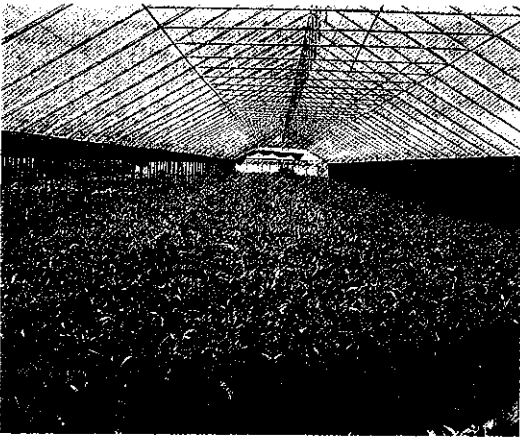
蕹菜直覆式紗網覆蓋栽培



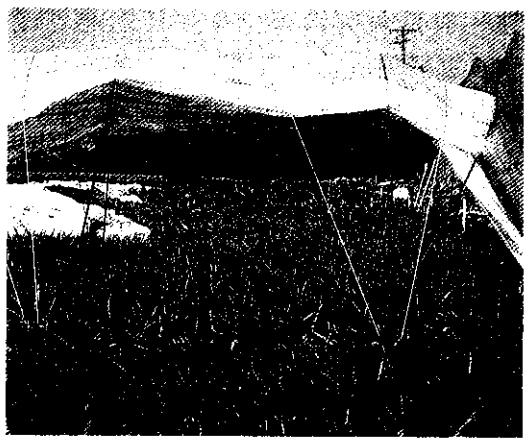
蔬菜水平葡萄棚紗網栽培



蔬菜大型隧道棚栽培



蔬菜捲揚式溫室栽培



蔬菜小型隧道棚栽培

- 萌芽。每0.1公頃種子撒播用量為15~20公斤，冬季栽培種子撒播用量為25~30公斤，播種完後須使種子與土壤密切結合，並即時灌溉，使土壤完全吸水，以利其發芽。

蔬菜的莖葉生育適溫為26~32°C，超過32°C時植株生長加快，它的組織較容易老化，需適時採收，以確保食用品質。蔬菜耐低溫性差，溫度降到15°C時，植株生育遲緩，組織容易老化，品質低劣，失去食用價值，若溫度再低到10°C時，此時植株即停止生長。

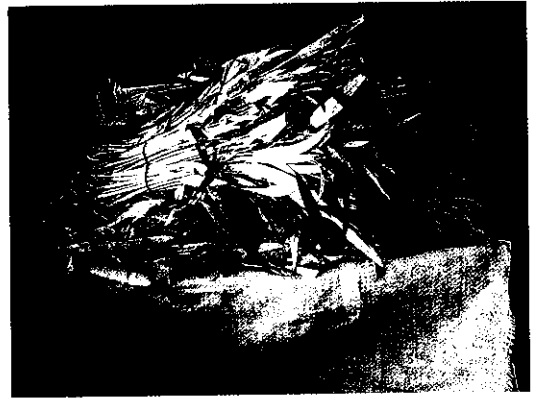
在本省除了高屏地區尚可在冬季生

產蔬菜外，其他地區在冬季可利用溫室如捲揚式、大型隧道及小型隧道棚覆蓋塑膠布保溫栽培，春、夏、秋則以水平葡萄棚紗網、直覆式紗網覆蓋或露地栽培。北部在春、秋二季栽培時仍以覆蓋塑膠布網室栽培為宜，藉以周年生產供應。

一般蔬菜在充足的日照環境下，有助於生長發育，而且產量較高，品質也較好，至於在短日照環境下，因為較容易開花，而失去商品價值，目前常見的栽培品種計有大葉種、中葉種、小葉種、竹葉種及桃園一號，各具有其特色。



蔬菜小包裝



蔬菜硬竹簍裝

土壤與肥培管理

土壤選擇


蔬菜對土壤適應性強，但以有機質含量高的砂質壤土或黏質壤土最適栽培，pH5.6~6.5的微酸性土壤為最佳。

濕潤的土壤及較高的空氣濕度，有效促進蔬菜的生長及發育，如果土壤水分不足，空氣乾燥狀況下，會降低產品品質和產量，所以灌溉非常重要。

施肥方法與施肥量

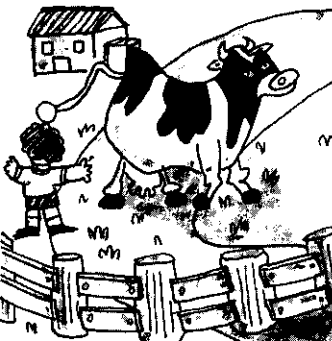
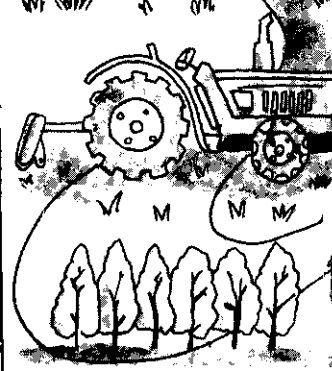
一般蔬菜栽培期短，播種後15~20天即可全株採收，冬季生育日數為30~

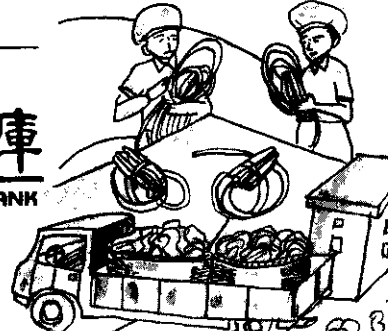
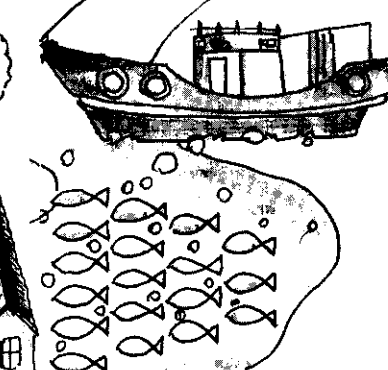
大家的銀行



合作金庫

TAIWAN COOPERATIVE BANK

富麗農村貸款、休閒漁業貸款
 農家綜合貸款、休閒農業貸款
 農家住宅貸款、加速農建貸款
 養殖漁業貸款、建造漁船貸款
 災害復興貸款、漁船週轉貸款
 污染防治貸款、農企業貸款

總庫·台北市館前路77號
 電話·2311-8811(分轉各單位)

→ 40天，需利用溫室保溫栽培。因此，適當的施用肥料供應其生長所需養分甚為重要。

隧道棚栽培、水平葡萄棚紗網及露地栽培的田間施肥量如下——

每公頃堆肥20公噸情形下的三要素推薦量：氮素120-180公斤，磷酐60-90公斤，氧化鉀100-150公斤。

施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第一次追肥 (本葉1~2片時)	第二次追肥 (第一次追肥後8~10天)
堆肥	100	0	0
氮肥	34	33	33
磷肥	100	0	0
鉀肥	34	33	33

施肥注意事項：

1. 基肥需在播種前7天全量施下。
2. 施用氮肥時，硫酸銨或尿素任選

一種使用。

3. pH值在5.6以下時，每0.1公頃可施用石灰100~200公斤，以提高土壤pH值。

4. 薺菜的分枝力強，生長速度快，需肥量大。宿根栽培每刈後加施氮肥總量的三分之一。

5. 為精準計算各肥料要素用量，以選擇單質肥料較適宜，價格也較便宜，因目前複合肥料配方不多，不易有適合的配方，如為節省勞力，須選用複合肥料，只能選較接近要素量的配方。建議如下：

基肥選用39號複肥(12-18-12)，每公頃400公斤，第一次追肥以1號複合肥料(20-5-10)300-400公斤，第二次追肥1號複合肥料200-300公斤。

薺菜養分缺乏症及預防方法如下。

高昇全自動齒合式單軌搬運車

山坡地的福音



公司(02)-29952602

特點：

- 適合果園、茶園、菜園、農漁畜牧、農場內之搬運，可減少農地開路損失，並可兼作水土保持。
- 機動性強，不受地形、地物限制。
- 拖台載重400公斤，鐵軌可用15年以上。
- 安全性高、全自動列車系統，操作簡單，任何人皆會使用。
- 減少人力、時間、提高工作效率(可抵10個工人)，提高農產品的品質。
- 保養簡單，不受天候因素影響均可操作使用。
- 服務第一、品質保證。



高昇企業社

台北縣三重市中山路236號3樓
電話：02-29952602
行動電話：0933-048566

精美型錄備索 敬請來電

台中聯絡處：
台中縣梨山鄉中正路115號之1
電話：04-598-9908 · 598-9918

誠徵全省各地經銷商

(摘自張庚鵬、張愛華1997年蔬菜作物營養障礙診斷圖鑑)

缺氮：蕹菜枝條上的葉片呈現淡綠色，生育受阻，老葉出現黃化，葉肉出現焦黑褐斑。

預防方法：每0.1公頃每作施用基肥及追肥時，分次使用氮素10~25公斤改善。多次噴灌200~400ppm液態氮肥(如尿素)於土表，或每週1~2次以0.2~0.5%尿素溶液葉面施肥。

缺磷：葉形成鈍圓狀，葉片變厚及變小，呈現深綠色，分蘖數減少，生育變遲緩。

預防方法：每0.1公頃每作施用基肥時，使用磷酐5~15公斤改善。多次噴灌60~120ppm磷酸一鉀或磷酸一鉍於土表，或每週1~2次以0.3~0.5%磷

酸一鉀、磷酸一鉍或磷酸一鈉溶液葉面施肥。

缺鉀：下位葉呈現明顯黃化，葉肉之間產生褐色或雜白色的斑點，但是新葉表現仍然正常。

預防方法：每0.1公頃每作施用基肥及追肥時，使用氧化鉀10~20公斤改善。多次噴灌500~750ppm液態氯化鉀或硫酸鉀於土表，或每週1~2次以0.3~0.8硫酸鉀溶液葉面施肥。

缺鈣：輕微缺鈣時，初期少部份分蘖新葉會黃化，葉尖呈現燒焦狀，葉呈現濃綠色。嚴重缺鈣時，無論是葉尖或葉緣均會呈現往內或往外捲曲及燒焦狀，又以新葉症狀為最明顯。

預防方法：每0.1公頃酸性土壤(pH5.6以下)，在整地前均勻撒施農用

大立花園



木瓜優良兩性株，組織
培養苗現貨供應。



負責人：江豐敏

地址：嘉義市鹿寮里186附1號 電話：05-2752671 • 0936-352283

→ 石灰100公斤耕犁改善，或每週1~2次以0.3~0.5%氯化鈣溶液葉面施肥。

缺鎂：下位葉葉肉之間形成虎紋狀黃色條斑，由下往上開始黃化，但是新葉表現仍然正常。

預防方法：每0.1公頃酸性土壤，在整地前均勻撒施苦土石灰100~150公斤，如果是非酸性土壤時，以撒施硫酸鎂50~150公斤耕犁改善，或每週以1~2%硫酸鎂溶液葉面施肥1~2次。

缺鐵：新葉明顯黃白化、變小，生育停滯，但是下位葉表現仍然正常。

預防方法：每0.1公頃強鹼性土壤，種植前15天，先施用硫黃粉300公斤耕犁，或每週以0.05%EDTA鉗合鐵溶液葉面施肥1次。

缺錳：新葉明顯黃化、變細長。

預防方法：每0.1公頃每作土壤，施用硫酸錳25~50公斤改善，或每週以0.25~0.5%硫酸錳溶液葉面施肥1次。

缺鋅：新葉葉肉明顯黃化、變狹長，會自葉緣往上呈捲曲狀，位於中、下位葉片自葉尖往下呈捲曲狀。

預防方法：每0.1公頃每作，施用硫酸鋅4~8公斤，或每週以0.25~0.3%硫酸鋅溶液葉面施肥1次。

缺銅：新葉葉緣往上捲曲，呈灰綠色，變小且狹長，生育停滯。

預防方法：每0.1公頃每作每達5年時，施用硫酸銅0.5~1公斤，或每週以0.05~0.1%硫酸銅溶液葉面施肥1次。

農業政策導論

國立台灣大學教授許文富 著

定價：400元（郵購每次另加掛號郵資60元）

全書分為11大章—緒論、農業的角色及其對經濟發展的貢獻、農業生產與糧食政策、台灣的糧食政策與糧政制度、土地問題與農地政策、農業結構政策、農產品價格政策、農產貿易政策與農業保護、農產運銷與食品消費政策、農村環境政策、我國農業政策的過去與未來，共297頁。

豐年社：台北市溫州街14號

電話：(02) 23628148 分機 30, 31

傳真：(02) 23636724 郵政劃撥：00059300 豐年社