

# 農業文摘



## 氮肥量多 性別改變

木瓜的性別是很複雜的。以前有人提到過土壤的肥沃度會改變木瓜的性別，即土壤較肥沃，含氮量較高時，雌株的比率會增加，反之土壤較貧瘠，含氮量較低時，雄株的比率會增加。

最近在印度進行的實驗也証實了這一點，專家們發現每株木瓜施用五公克氮肥時，雌株比率為三七·五%，當每株木瓜施用三〇公克氮肥時，雌株比率則上升到八五·四%，即高量氮肥確實可以增加雌株的比率。

此外，植物生長素對木瓜的性別也有影響，NAA和生長抑制劑CCC有利於雌株比率的增加，MH和GA則有利

於雌株比率的增加。不過這些改變都沒有氮肥的影響來得明顯。

另外也可用某種動物的性質爾蒙來處理木瓜，以改變木瓜的性別。(吳昭祥，取材自J. Hort. Sci. (1975) 50)

## 蘋果儲藏新法

在蘋果中「黃元帥」(Golden Delicious)是比較不耐長期儲藏的，即使是用適當的低溫儲藏或人工控制大氣儲藏，果肉也會很快軟化。

為了配合產量的增加，美國農業部的專家們正在研究一種可以延長黃元帥蘋果儲藏壽命的方法。

在低溫儲藏過程中，提高二氧化碳含量雖然可以延長儲藏壽命，但濃度超過三%以上時就會使蘋果受到傷害，因而使二氧化碳的濃度受到限制。

於是科學家們現在改變一種方式，僅在儲藏初期使用高濃度的二氧化碳，結果發現在前十天予以二〇%二氧化碳處理者，較一般處理者可以有更長的儲藏壽命，果皮的結實度較佳，酸度也減低較多。

科學家們認為在果實成熟時積聚有大量乙烯，早期使用高濃度二氧化碳可以抑制這些乙烯的作用，以後的低溫儲藏則可以減少乙烯的繼續產生，

因而延長果實的儲藏壽命。

這種早期使用高濃度二氧化碳的儲藏方法，可能很快就會被接受而利用在黃元帥蘋果的商業儲藏上。(吳昭祥取材自J. A.S.H.S. 1975. Vol. 100, No. 2)

## 玫瑰去葉新法

大家都知道玫瑰切花枝條底部的葉片必須先行去除，否則浸入水中會很快爛掉，並且會使水分混濁，影響切花吸收水分的能力，而大大降低玫瑰花的壽命。

過去花商去除玫瑰葉片，都帶上厚手套，一次一枝，小心去葉。

美國的Share先生要介紹各位一種簡單又便宜的去葉法；即各位可到百貨公司買一種普通用來搗碎馬鈴薯的不銹鋼金屬圈並附有一根塑膠把的器皿。(註：此物在歐美甚普遍，每根零售才七毛九美金)。去葉的方法如下：

一手帶上手套，緊握一大把(約可達二五枝之多)玫瑰枝條，另一手拿著此金屬圈，套進枝葉中，然後往外拉，並時常注意翻轉玫瑰的枝條，再拉之，如此僅約一五秒鐘即可去除一大把玫瑰的葉片，甚至硬刺也可被清除或被弄彎。

使用此種方法去除玫瑰的葉片，不僅工具便宜且省時，又非常省力，值得一試。(張喜寧譯自Florists' Review. 1975)

## 大豆油

### 新用途

由於現在石油不斷加價，美國的農民們已在憂慮將來應由何處去取得牽引機的燃料，艾俄華大學農工系教授Mort Boyd及其同事們覺得將來燃料必有短缺現象，因此正設法在尋找其他可以代替石油的物

品。

能有一天，人們可以大豆油來代替石油！」  
他曾在艾俄華大學公開表演以大豆油來推動引擎給一羣農民看，並將繼續深入研究大豆油的這種新用途。  
當然現在大豆油價廉太貴，且比柴油或汽油都稠，這些都是缺點，所以至少要等到每一加侖柴油漲到四元美金時才可能有實用性，此外車子的引擎也有重新設計的必要。  
此外玉米油，椰子油亦皆可用來推動引擎，所以Boyd對植物油作燃料的可能性看得很樂觀。(張喜寧譯自 Soy-bean Digest 1974)

## 日照時間長

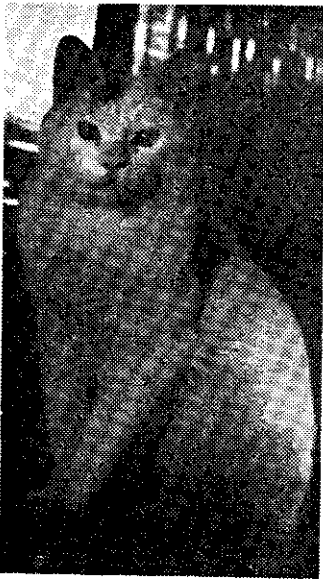
### 吊蘭繁殖易

吊蘭(Chlorophytum)一般都是利用走莖先端的小苗來做繁殖，所以走莖數目的多少會直接影響到繁殖的數量。

如果仔細觀察的話，會發現現在夏天產生的走莖數目遠較冬天為少，這種現象在大葉吊蘭(C. elatum)中尤其明顯。

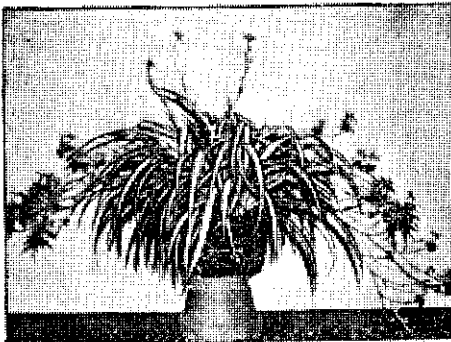
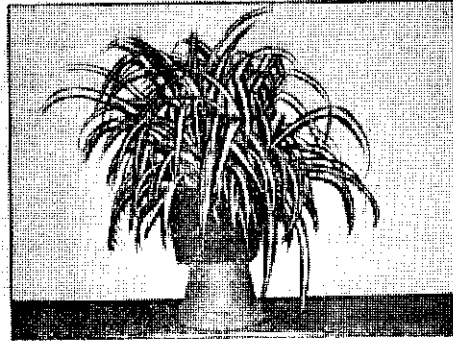
美國普度大學的Hammer教授發現吊蘭的走莖數目係由日長所控制。

他把大葉吊蘭種在七吋盆裏，分別置於八、一四和一八小時的日長下，結果發現在一四和一八小時的長日情況下，都沒有走莖發生，而在八小時



的短日下每一植株可以產生九個帶有小苗的走莖。同時他還發現現在十八小時長日下，雖然走莖數目減少，但是植株的生長較快。

所以他建議繁殖用的母株應該置於短日下，而生長中的植株



右：吊蘭在十八小時長日下，無走莖  
左：吊蘭在八小時短日下，走莖多

則應該置於長日下。利用日長來調節吊蘭的生長與繁殖，在商業栽培上將是很有意義。(吳昭祥取材自 Florist's Review, 1975年九月)

### 水草淨化污水

喜好繁殖熱帶魚的人利用水草來幫助保持水族館裡水的清潔；在許多蓄水池亦以同樣或類似的水草來幫助水淨化的步驟。

美國聯邦環境維護署(U.S. Federal Environmental Protection Agency 以下簡稱 EPA) 已確認來自湖泊、河流和小溪的飲水裡有許多具有毒性的或引起癌症的化合物質；目前工程人員正利用同樣的方法來協助淨化污水和工業上所排出廢水。

被稱為「活濾過物」(Living filters) 如蘆葦、燈心草和一種鳶尾屬的植物 (Iris) 以種種相互關係的方法來清除污水。

這些水生植物能吸收污水中無機鹽類如硝酸鹽、磷酸鹽、金屬鹽以及有毒的有機化合物如石炭酸 (phenol) 的它們的根部能汲取不溶性污物的小顆粒。

水生植物之所以能使污水中許多的病原菌減少；可能是它們能產生一種足以推毀水中某種昆蟲的化學物質；那些在水中的昆蟲能增加污水中的氧氣進而成爲各種病菌的寄主。有些昆蟲和小魚亦能清除水中的污物。

在西德西部一個叫克林菲爾德 (Krefeld) 的城鎮採用淨化污水最進步的方法；即將受到都

市和工業所排出大量廢水污染的萊茵河水，首先經化學處理，而後將處理過的污物置於近海而長滿蘆葦的湖泊中；這些植物幾乎除去了水中的污物，包括有毒的有機化合物和大腸菌。

而後在近於湖泊處鑽井汲取滲於湖泊下面的水 (此是進一步地淨化) 送至克林菲爾德水系統處理。這系統的設計者，馬克斯·蘭克研究所 (The Max Plank Institute) 的西德爾博士 (Dr. Kathe Seidel) 說這種淨化污水系統只有傳統處理污水法所需費用三分之一。(陳明宗譯自：美國世界報導與新聞週刊, 1975)

### 高產量大豆

#### 選拔新方法

植物育種學家，企圖找出高產量的大豆植株，但這不是一件簡單的工作，由於產量受到遺傳、田間管理及環境的影響，所以有種家必須重覆試驗，以確定產量的高低，是由遺傳，或僅僅是因環境所造成。

美國園藝會 E. J. Dunphy 和 J. J. Hanway 發現高產量的品系，其開花期延遲且較短。成熟期亦較晚，且葉子比低產量品系多。

由於許多高產量的品系，都顯示出具備這些特性，而這些特性似乎是由遺傳所控制，所以這些特性可選拔高產量的品系。

Dunphy 和 Hanway 結論，認為以這些特性來作為篩選高產量品系之試驗，較作產量試驗更有利。(林勝節譯自 World Farming 1975 七月號)

## 瓜農福音!! 省工省錢的 (キニリネット)

刺瓜網出現!! 適合胡瓜(刺瓜)、苦瓜、毛瓜、菜瓜、香瓜

### 刺瓜網特點

- ① 刺瓜網價格低廉，使用簡單，省工省錢，經濟方便
- ② 刺瓜網係合成纖維製成，無吸水性，耐藥性強，直接撒藥仍不變強度，又不腐爛永保強韌耐用。
- ③ 瓜園使用刺瓜網，通風良好，光線充足，網絲不發霉，減少病蟲害發生節省噴藥工資，增加產量，提高品質。
- ④ 刺瓜網架設簡易，節省引藤縛藤工資，採收瓜果容易，工作效率特高。
- ⑤ 刺瓜網通風好，不吸水，不怕強風大雨，尤其是颱風雨仍不易傾倒，拆除快，重量輕，容易搬運，搬運收存方便不占處所。

規格：網目20公分、高二公尺、長一十公尺

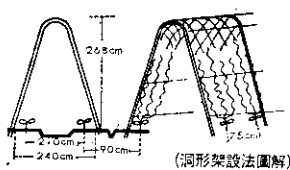
一件60元、一件五五〇元、一件五〇〇元、一件四〇〇元  
全省各大種苗行均有售  
說明書索函即寄

### 富農秋季優良種子

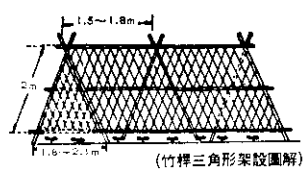
- 富農一號小胡瓜、長綠二號小胡瓜
- 富農一號小胡瓜、綠豐大小兼用胡瓜
- 日本松風胡瓜、名月胡瓜、高砂胡瓜、富農黃金二號甜瓜、日本新香瓜、日本香瓜 (サンライズ)
- 香瓜、富農新一號、新二號、黑皮紅肉西瓜、富農交配豐交配新小鳳、小鳳、黃肉中玉西瓜、富農交配豐交配新四號蕃茄、豐麗鮮紅蕃茄、夏季用金貴夏時紅五寸人參 (胡蘿蔔)、其他日本美國各種交配甘藍、白菜、番茄、胡瓜等蔬菜種子、燕麥、牧草種子應有盡有「價目表函索即寄」。

### 進出口商：富農種苗行

高雄市林森一路一五〇號  
電話：二二四四九、二九一九二  
郵政劃撥高字第四〇七一四號



(三角形架設圖解)



(竹桿三角形架設圖解)