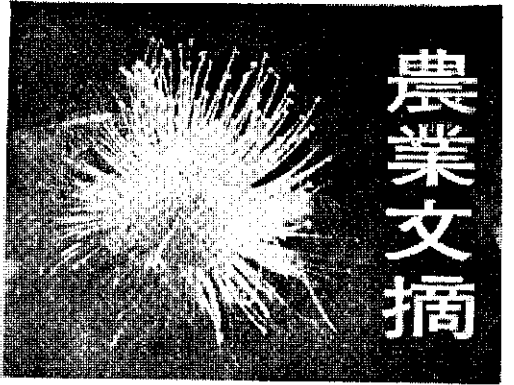


# 農業文摘



## 柿子儲藏法

G A · P E

生食用的柿子分成甘柿及澁柿兩種，台灣種的大部分都是澁柿，這種柿子很不容易儲藏，現介紹一種簡單的辦法可以將儲藏的壽命增加一倍。日本京都大學 KITAGAWA 氏在尚未採收的柿子樹上噴酒激勃素 (Gibberellic Acid) 於其結果枝的葉部，結果發現儲藏壽命比未噴酒者整整長了一倍之久。

他於採收前的三天，使用 50~100 ppm 的濃度，效果都十分良好。而且經過噴酒激勃素的果實，如果留在樹上不採選可以保留十天左右，這樣無形中也收到了調節節期的效果。

另外噴酒過的果樹並沒有任何不良的影響，還可以延遲落葉二十天左右，只是用 200 ppm 濃度噴酒的果樹第二年春天萌芽期要比正常的慢了一、二天。至於甘柿的儲藏，日人樽谷隆二氏，使用 PE 塑膠布行小袋包裝冷藏法，獲得十分優異的成果，儲藏期長達數個月之久。

因為這種小袋裝的儲藏法，由於氧氣、二氧化碳對 PE 袋的不同滲透率及柿子本身呼吸的結果，可以將袋內的氧及二氧化碳保持在 5~7% 之間，而達成人工大氣儲藏的效果，因而大大的延長了儲藏的壽命。(林世明摘自 Hort Science Vol. 1. (3) 1966)

最高只有 50% 左右。單獨使用電磁波處理，並不能提高種子的發芽率，但如果在酸處理和低溫層積儲藏之內，用 100 Gauss 強度的電磁波處理四、三秒後，可以使種子的發芽率提高到九七%。

目前科學家們認為電磁波的作用可能係取代休眠種子的部分低溫要求。許多溫帶果樹的種子都是具有休眠性的，如果也能夠利用電磁波來促進發芽，相信在商業上將是很有價值的。(吳昭祥，取材自 Hort Science, Vol. 10 (3) 1975 年 9 月)

## 應用電磁波種子發芽易

早在一八九三年就有利用電磁波促進種子發芽的報告，以後也曾相繼利用在大麥、小麥、燕麥和玉米的種子上。

最近美國普渡大學的科學家們把電磁波利用在促進藥樹種子的發芽上。

藥樹的種子極不容易發芽，不但要用酸處理來減低種皮的不透性，還要利用低溫層積儲藏來克服胚的休眠，才能使種子發芽，但發芽率仍然很低。

普渡大學的一羣研究者即著手研究此種處理對番茄加工後品質的影響。

他們發現，經益收豐處理者，除了成熟期一致外，其加工後產品的品質，無論在 pH，總酸量，果實的外觀和顏色，或其他有關品質的特性都與

## 益收生長素控制成熟期

益收生長素又名益收豐 (Ethephon)，其應用已受到園藝界的廣泛重視。

任何一種施用蔬菜、水果或其他食品上之化學藥劑是否具有毒性，或是否會影響產品品質，都應深加注意。

最近美國番茄業者已有許多在田間噴酒益收豐以求番茄果實成熟期一致，而有利於一次採收的實例。

普渡大學的一羣研究者即著手研究此種處理對番茄加工後品質的影響。

## 溫水消毒 儲藏芒果

收穫後的芒果常受炭疽病 (Anthracose decay) 及蒂腐病 (Stem-end rot) 的危害，而大大的縮短了儲藏期及市場壽命。

最近的實驗已發展出一種辦法可以減低炭疽病的危害。這種辦法是將綠熟期採收的芒果 (凱特芒果) 在一三〇度 F 的溫水中浸五分鐘，這種溫水消毒過的芒果可以在五五度 F 的冷房內儲藏三個星期。

如果在消毒的溫水中加入 0.1% 的 TBZ 或 0.1% 的 Benlate，又可將儲藏壽命由三星期延至四個星期。

但這兩種辦法對於蒂腐病的防治都不見明顯的效果。(林世明摘自 Plant disease reporter Vol 56 (9) 1972)

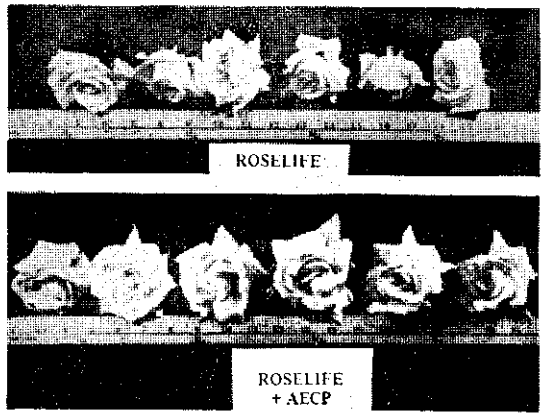
## 使用 AECF

### 玫瑰花壽命長

玫瑰切花在自然情況下甚易凋萎，這成為業者很大的難題，而世界上有關如何延長玫瑰切花壽命的報導，也不勝枚舉。

目前已有多種處理皆可延長切花壽命，綜合其作用原理，不外乎有養分(通常為糖類)、抗菌劑或甚至金屬塩類的存在。

最近美國園藝雜誌有篇報導，說明一種叫 Ammonium ethyl carbanoylphosphate (簡稱 AECF) 的化學藥劑對玫瑰切花有極佳的效果；即經 AECF 處理後，玫瑰花會開得更大，更美，且會開



經 AECF 處理後之玫瑰花開得更大更美

得相當對稱；又可減輕花枝彎曲，花朵下垂或花不張開等缺點，同時還可延遲紅玫瑰因老化而變成藍色的現象。

總之，無論低溫儲藏，或室溫下揮花皆可保持較長的時間，花開時最好將A.E.C.P.和一般含有營養糖分及抗菌劑的化學藥劑（例如 Floralife 或 RoseLife 等）混合使用，效果較佳。（張喜寧譯自 Hort Science 10(2): 178-179, 1975）

### 低溫儲藏

#### 木瓜種子

木瓜是熱帶的重要果樹，可是有關木瓜種子的儲藏期限，一直都沒有確實的數字，僅有人提出乾燥的木瓜種子在十二度C下約可儲藏一年。

美國農業部的專家們從一九六六年開始進行木瓜種子的儲藏實驗。他們分別把種子儲藏在五度C和十度C下，前者係放在密封不透氣的包裝袋內，後者則放在普通布袋內，但維持五十%相對濕度。

六年以後再取出做發芽實驗，結果發現在五度C密封者仍然保有五六%的發芽率，在十度C和五十%相對濕度者也有五三%的發芽率，比起新鮮種子的六八%發芽率來，僅損失了兩成左右的發芽率。

由上面這個實驗，我們可以知道木瓜種子的儲藏年限並不如以前想像中那麼短，至少在適當環境下可以維持六年以上而不致

有太大的損失。（吳昭祥取材自 Hort Science, Vol. 10 (3) 1975年9月）

### 用放射線

#### 儲藏食品

根據國際糧農組織（FAO）統計，收穫後的糧食平均有二十%受到虫害、微生物等破壞，而且在遠東、非洲、拉丁美洲所遭受的損失還不只此數。

近年來放射線的應用，無論對殺虫、殺菌及其他生理上的效果都有十分優異的成績。

例如馬鈴薯的儲藏，經過七~十五 Krad 的線量照射過以後，可以在常溫之中儲藏八個月之久，並且吃起來的味道，感覺及香氣都十分良好。目前加拿大、美國、丹麥、蘇聯、匈牙利等國家均已由政府頒訂管理辦法，限制許可的放射線量及方法，實際應用這種食品儲藏的新技術。

如今主要應用的方向為①防止根莖菜類之發芽；如馬鈴薯、洋蔥、胡蘿蔔。②延緩後熟：如香蕉、木瓜、芒果。③殺死寄生虫，如豬肉的旋毛虫，牛肉的條虫。④殺死殺物、乾果、果實等儲藏害虫。⑤殺菌：柑桔、草莓、魚類、肉類、酵母等經照射後可消滅大部分的微生物，然後配合冷藏，效果極為良好。另外食品加工業也可用此法以高線量行完全殺菌。⑥脫水：可用放射線將蔬菜、水果脫水的時間縮短。（林世明摘自農業および園藝 A (48) 1973）

### 切花保存液

良好的切花品質講究其瓶供壽命的長短，往往一朵美麗的鮮花在花瓶上保存不了幾天就凋謝了。

近數年國外發展出一種「切花保存液」，可以有效地延長切花在花瓶裡觀賞的時間，並且還可以使薔期採收的康乃馨、菊花及玫瑰的花苞開放，所開出的花朵甚至比保留在植株上的還大。

因為薔期採收的切花比盛開的，不論在運輸上、儲藏上均容易得多，所以這種切花保存液配合薔期採收，已經成為目前康乃馨等切花的一種新儲藏辦法了。

用這辦法不但儲藏期要比盛開花長得多，而且對生產者而言也可減少採收的勞力，可由每天採收一次改為每周採收一次。

這種切花保存液最著名的稱為「康乃爾溶液」，其他仍有許多類似成分的商品。

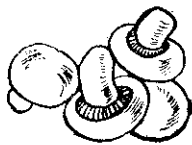
一般來說切花保存液的主要成分為8-硫酸奎啉酚(8-HQS)，醋酸銀 (Silver acetate) 及蔗糖 (Sucrose)，其中8-HQS的作用最大。

主要的原因是8-HQS可以防止花瓶裡滋生微生物，因而避免花莖導管阻塞，使花莖仍能正常的吸水而延緩凋謝。

而蔗糖的作用則在增加切花的營養，提供呼吸之基質，因此而延長了切花瓶供的壽命，並使薔期採收的花蕾得以順利開放。

（林世明摘自 Hort Science Vol (8) 1973）

# 洋菇



提早收成，並增收2~3成!!

- ◆冠肥素是唯一榮獲世界23國專利的新植物促長劑，栽培洋菇每坪使用1~2粒即可，使用非常方便。
- ◆冠肥素在栽培洋菇後，還可移供其他農作物之栽培用。（果樹、果菜、花卉均適用）。

定價：100粒裝800元，10粒裝80元。

\*世界23國專利·中華民國專利第3109號



日本·塚本磁氣研究所監製

台灣·東南亞總代理：蘭生興業股份有限公司

台北市開封街二段46號512室 電話3114444

中部經銷商：進發農藥行

草屯鎮中正路648號 電話3337

林墩宗 台中市篤行路241巷74號

大春行 員林鎮員大路9-35號

劉炎煌 豐原鎮豐年路99巷6號