



## 農藥 要 記 錄

比例，使用時間和方法，氣候和土壤情況，使用日期，使用裝備和裝備是否經過校準。同時留一張掛籤也是很好的一種做法。

如果所用的化學品效果並不能令人滿意的話，這種資料可能提供一種參考的線索。如果你的農產品因過多的化學品剩餘而受到侵害的話，這些記錄可以幫助你免除大量的金錢損失。

記錄可以幫助你決定你的土地以那一種化學品最為有效，最好的使用時間和是否經濟。（朱捷譯自 Successful Farming）

## 水耕法將日見普遍

利用「水耕法」，可以生產草料，供應家畜、家庭或動物園飼養動物的需要。因為水耕法祇需種子、水、人造光和養料。例如在一個三·六×六·四×二·四公尺的層疊式水槽裏，每天生產的青草，足夠飼養四十至五十條乳牛，七十五至一百頭肉牛或七十五匹馬。

層疊式的水耕法，主要是靠螢光燈吸收光和熱，而且由於每天廿四小時內都可以攝取到人造陽光，因此，有一種生產青草用的複式水耕法，裝有六層水槽，第一天播種第一層，以後每天播種一層，當播完第六層時，第一層的已經可以收割了。

據統計，如果一層水耕槽的容積有五十六立方公尺的話，在一年以內，每天祇需一個人工，便可生產相當於一百八十噸的青飼料。

在你使用的除草劑或殺蟲藥時，有幾件事必須記錄下來的：化學品的名稱，使用

美國首都華盛頓國立動物園，週年利用水耕法來供應青飼料，每隔七天便能生產六吋長，新鮮而柔嫩的青草，而且那種青草可含有動物所無法獲得的營養分在內。英國海軍也樂於把水耕法應用在潛水艇上，因為在食譜裏如能經常供應新鮮蔬菜，這和給予精神上的支援，具有同等的功效。

英國倫敦東部的派拉森牧場，曾在積雪過膝的冬天，為世頭競技用的駿馬，仍能吃到新鮮的燕麥，那便是水耕栽培下的產物。所以倫敦月報說：「未來的廿年中，農場可能要開闢在靠近城市的摩天樓上或市場附近了。」

目前已有水耕產品的國家計有：加拿大、西班牙、澳大利亞，正在設計中的則有德國、墨西哥、科威特、巴基斯坦和以色列。

終有一天，水耕產品會為每一個人生產大量的食物。（惠仁摘譯自 USIS Feature）

## 新儀器測蔬果品質

一種新的儀器叫做「差量錶」，能準確而迅速的測定新鮮蔬菜和水果的成熟度，甚至還可顯示它內部品質上的缺點。這是美國農業研究所的工程師、食品工業專家和園藝專家們共同研究的結晶。

這種差量錶的主要作用是利用一種輕微的光線，透過受試的樣品，可估測果品的熟度和它內部的品質。目前已能測定蘋果、櫻桃、橘子、李子、花生和番茄的成熟度，也可以測知玉米穀的輕便的乳罐搬運車（如上圖），是以一根大約兩公尺長的鐵管（直徑一又四分之一吋，厚 $\frac{1}{8}$ 吋），兩個小輪子所構成的。使用時，把乳罐的提柄掛在鐵管中間的鉤子上，下面則固定在一個用六分管彎成弧形的架子上。

其實，這不過是一個基本原理。農友們可應用這種原理，利用廢輪子和爛鐵管甚至硬塑膠管，仿製一部手推搬運車來搬運飼料、垃圾或肥料時，可節省許多勞力。

另有一種和差量錶稍有不同的儀器，更能用在鷄蛋病、小麥黑穗病、蘋果水心病、馬鈴薯空心病和黑點病等。  
(Feature)



## 輕便的乳罐搬運車

從畜舍到牛乳處理室，可用簡便的二輪車減輕搬運大型乳罐的勞力。這種輕便的乳罐搬運車（如上圖），是以一根大約兩公尺長的鐵管（直徑一又四分之一吋，厚 $\frac{1}{8}$ 吋），兩個小輪子所構成的。使用時，把乳罐的提柄掛在鐵管中間的鉤子上，下面則固定在一個用六分管彎成弧形的架子上。

其實，這不過是一個基本原理。農友們可應用這種原理，利用廢輪子和爛鐵管甚至硬塑膠管，仿製一部手推搬運車來搬運飼料、垃圾或肥料時，可節省許多勞力。（昭榮取材自「家の光」九月號）

## 水稻用生育活性劑

最近由日本農藥K.K公司新配成功一種植物生育活性劑，（商品名稱為「トミノト」）。如把它均勻混在插秧前的水田土壤，可促進水稻生育，增加產量。

應用這種活性劑的動機，是假設土壤中長年蓄積的微生物的產生物質，以及自植物的根排泄出來的有機酸和鹽類等，都會影響植物根部，迫使作物的生長力衰退。如有一種物質能去除這些不良作用，使它不活性化，作物便能恢復原來的生長狀態，促進正常生育。

在日本全國各地的試驗結果，顯示已有一百三十六個地方，證實了活性劑的優良效果，平均稻穀增收百分之六·七。它的顯著效果如下：①能使水稻根的活力旺盛，增加根數，又能促進根的增長趨勢，提高稻穀重量。②水稻初期生育良好，莖的生長趨勢既高又粗，有效莖數增多，促進水稻的穗數也增加。（金輝譯自「農業富民」八月號）

# 蘋果樹剝皮逆接法

倘若自蘋果樹幹剝下一部份的皮，再把它上下翻過來，密貼在原來的樹幹上，究竟會有什麼樣的效果呢？

據日本秋田縣果樹試驗場從事前項試驗研究的結果顯示：樹木的成長可提早一年，產量急遽增加，而且糖分亦會增高。這種的新技術，稱為「剝皮逆接法」，是由神戶和猛登技師研究成功的。

一般蘋果樹，如自根部吸收過量的氮肥時，枝葉成長繁茂，因此不易着花，而且在豐收的翌年，樹木即顯疲乏狀態而不易結果。

爲防止這些弊害，過去都採用斷根法，即去除一部份根，以斷絕養分的大量吸收；或用刀子砍樹幹，或用粗鐵絲綁樹幹，以阻止養分的吸收。但這些效果都屬於一時性，不能持久。

採用剝皮逆接法，即選擇樹幹較平滑的地方，剝取寬約四公分的樹皮，立刻又把它上下翻過來，復貼在樹幹上，再用塑膠布包敷，結上繩子。不久，會呈顯如同竹節似的膨脹狀，但是却能完全密接起來。

從六百棵蘋果樹的試驗結果，普通的糖分是百分之十三，但用此逆接法的蘋果樹可增收至百分之三十；而且收穫期約提早十至十四日；幼木可提早而易防治不了白粉病而減少收成，造成雙重損失。本公司在此介紹「真品」與「偽品」之包裝及內容物不同處如左，以免誤購「偽品」。

## 可利生

FILITAL



說明書函索即寄

### 一、包裝

真品——英文字體清晰  
偽品——字體較真品模糊

一、檢驗方法

二、滴稀硫酸於光亮的一面，然後於底下用火燒，鋁箔如真品則變紅色，如偽品則只轉為灰色的灰。

臺灣總代理：

青家貿易有限公司 謹啓  
臺北市漢口街壹段壹號  
電話：三一七七七七

### 現貨進口經銷商：

- 一、福農公司：臺北市漢口街一段五十七號二樓
- 二、惠光貿易有限公司：臺南市東門路一四〇號
- 三、裕臺公司農化廠：彰化市平和里平和莊五十號
- 四、英明貿易有限公司：基隆市郵政信箱八六號
- 五、群英公司：臺北市民權東路二二一號

公司斯哈門羅城貴州賓國美\*  
標商記登

一年成長爲成木。

如以長遠的眼光來看，每年假使都結上那麼多果實，是否會加速樹木的老化現象？又逆接法的有

效期間約五年。而且同一棵樹，是否可重複適用逆接法？這都有待以後再作進一步的研究，才能分曉。（金輝譯自「農業富民」八月號）

## 紙廠排水無碍農作

造紙過程，用水量極多，通常製造新聞紙一噸，約需用水八百至一千二百加侖，因此亦需排出大量污水。

污水含有未分解的化學物質，如氯化物、硫酸鈉和硫酸鈷等，一九四八年，美國路易斯安那州佈

克賓地方農民，對於該州紙廠所排出的污水，曾提出抗議，認爲有害土壤、牲畜和作物的生長。

爲解決此一問題，一九四八年，美國國際紙業公司，委託路易斯安那州立大學，舉辦紙廠廢水

對於農田土壤灌溉試驗，連續到一九六五年，結果

發現，紙廠的廢水對於土壤、牲畜和作物並無損害

，而且發現，如對此廢水加以適當的應用，對於作物生長反而有益，以下是該試驗的摘要：

(→輪作玉米田，經紙廠廢水輔助灌溉，每英畝

產量為九十二蒲式耳，不灌溉的只有六十五蒲式耳

，用清水灌溉的是九十四蒲式耳，經廢水灌溉後的

的，土壤變爲鬆軟而產量也增高，每英畝高達九〇蒲式耳。（逸清摘擇自 Agricultural Science Review 4th Quarter）

## 牛吃塑膠不必擔心

現在塑膠的應用愈來愈廣，很多的東西都是裝在塑膠袋子裏或用塑膠網子來網的。尤其是最近很多人用塑膠纖維來網餵牛的稻草。

美國威斯康辛大學的奶酪科學家說這一點用不着擔心。他們研究了很多種的塑膠材料，甚至還把其中許多放進牛的瘤胃中去。這並沒有影響到健康的問題，食慾也仍然很好，對食料的消化也正常，其全於連成碎塊形的綜合塑膠也沒有關係。這些物質可以直接通過牛的消化管道。（朱捷譯自六月號 Successful Farming）

土壤，它的酸價和鈉鹽等都沒有發現改變。  
(2) 經廢水灌溉的水稻，每英畝產量為六十三蒲式耳，清水灌溉的有六十二蒲式耳。

八・七蒲，它的表土和心土內的酸價和鈉鹽略有增加。  
(3) 盤美達牧草經廢水灌溉後，每英畝可得乾草