



韭菜栽培 —— 薛聰賢

## 水

肥是人糞尿的通稱，在化學肥料尚未發明以前，它是主要肥料來源之一。今天化學肥料普及，各方面提倡清潔蔬菜的栽培，可是一般菜農使用水肥的習慣依然存在。水肥不衛生，可是優點也不少，在農民使用水肥的習慣還沒完全改正過來以前，我想介紹幾種衛生的水肥利用法。

## 廁所改良

一般舊式的廁所，並無分解槽的設備，家庭主婦為衛生和除臭，常用消毒劑消毒。經過消毒的水肥，如果使用不妥（例如在未腐熟前使用），就會傷害蔬菜。

有一種改良式廁所，設有四層分解槽，水肥經過分解槽，儲存三個月，其間不斷發酵，不但可將蛔虫卵、十二指腸虫卵和傳染病菌等全部殺滅，而且水肥完全分解，無臭無味

## 採用「省力品種」

同一作物有很多不同品種，例如以番茄來說，無論生食用或加工用品種，自第一果成熟至最後果採收，時間長達兩個多月之久，為配合果實的生長和成熟，常需每天或隔天採收。如果栽培適合機械採收的品種，即使不用機械而以人工採收，因為成熟時期集中，同時具有植株小，果實成熟後可在蔓上保留三周之久而不脫落或不腐爛等優良特性，所以還是可以省力。這種採收方法，配合密植栽培，產量並不致於減低。

又如四季豆的栽培，選用矮性品種，可節省設立支柱的勞力和費用，如能密植栽培，又可提高產量。

其他如胡瓜，也能育成適合一次採收的品種，但這種品種需具有矮性、莖少、節間短、着果集中

## 林文雄

# 噴洒灌溉應該提倡！

本省全年平均雨量雖高達一、八九〇公厘，但因年間分布不均勻，同時由於山勢高峻，河流短急，大部分雨量都不能在農業上有效利用，所以，必須有良好的灌溉系統。蔬菜通常種在旱田，灌溉工作尤其重要。

菜園的灌溉方法很多，其中以噴洒灌溉法最合乎現代化的要求。

## 優點

噴洒灌溉，是用引擎或馬達帶動抽水機，將灌溉水加壓，使通過布置於田間的水管，然後由水管上的小孔或特製噴頭噴出，像降雨般降落於田間，最接近自然的一種灌溉方法。

和不易變黃等性狀，才能適合。

## 勞力的有效運用

勞力有效運用的方法很多，因篇幅關係，在此只擬介紹番茄採收因工作改變而省力的例子，以供各位的參考。

假如一行番茄長三十公尺，可採收四箱番茄，工作者在採滿一箱後，即把該箱番茄送到該行的一端，再走回原處，採收第二箱。如此採完四箱番茄，消耗在走路的时间和勞力相當多，是一種浪費。假如另外叫一工作者，推一小車來收集裝滿番茄的箱子，當可減少這種浪費。

如果利用輸送帶，將採收物送入卡車，可進一步節省搬運的勞力。這種方法多用於青花菜的採收。總之，在勞力缺乏的今天，蔬菜栽培應從各方面向省力的途徑行進才是。

根據台北區農業改良場過去去試驗，噴洒灌溉的優點如下：

(1) 水在管中，既不滲漏，又不蒸發，同一水量可以灌溉較大的面積。

(2) 沒有固定渠道，不占土地，耕作方法也不受任何限制。

(3) 可以有效控制土壤水分，使種子發芽整齊，作物生長良好。

(4) 對保水力小的沙質土壤或淺根作物，可作少量頻繁灌溉。

(5) 用水量少，表土和肥料不致流失。

(6) 噴洒如雨水，除根部和莖部外，葉部亦可灌及，可增進作物品質。

(7) 及時適度供水，可提早或延遲作物栽培時期，亦可栽培經濟價值較高的作物，獲得較多的利益。

(8) 噴洒灌溉設備帶有混合肥料箱裝置，利用這個裝置將肥料混拌於水中，可在噴洒灌溉的同

# 王進生—— 水肥的

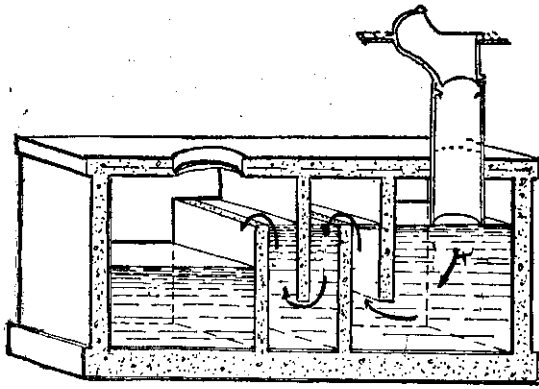
，無碍衛生。  
這種改良式廁所，可在郊區靠近菜園的住戶，和菜農家庭提倡採用。

## 酵素處理

酵素不但能改良土壤，亦可促進有機物的分解和腐熟。市售「香蘭」，是酵素的。一種。水肥經「香蘭」處理後，十至十二天即可完全腐熟，寄生虫卵和傳染病菌因發酵而全部死滅，既衛生，又能增加肥效，蔬菜生育更好。

## 糞池改善

台北市郊區蔬菜專業栽培地，多在路邊普及小型糞池，因未加蓋，以致臭氣冲天，蒼蠅滿天飛，路人莫不掩鼻而過，而且氮肥易於揮發，肥效減低。據以往的調查，此類糞池未加蓋，一個月氮素損失達一七·三%，而加蓋者只損失三·六%。為環境衛生和肥分保持，將來都應加蓋。此外，將過磷酸鈣與水肥混合，由於化學反應，可



改良式廁所

- 應以固定鉍態氮素，也是減少肥分揮發的好方法。通常對一百公斤水肥，加過磷酸鈣三五斤。

時完成施肥，散布均勻且可節省施肥人工。

## 水管布置和水源

噴灑灌溉水管的布置方法，視菜園大小、形狀、地勢和土質等而定。在坡地，以將主管順地面傾斜方向布置，支管和主管垂直（即順等高線布置），為最理想。在平坦地，布置方法比較簡單。噴灑灌溉的用水，可來自池塘、河川、灌溉渠、排水溝或水井等。

水井的水比較乾淨，而且可在最方便的地點鑿井抽取。池塘、河川和溝渠的水，雜物較多，抽水機吸水管口易被堵塞，使用應特別注意。

## 灌溉方法

噴灑灌溉的時間，以早晨、黃昏、夜晚或陰天而無風時為宜。灌溉水量以每日四一五公厘為標準。一般認為，在根系上層中水分減少到有效水分的二分之一至四分之一時，就應開始灌溉。用土壤水分測定器測定土壤有效水分，如果低於六〇%，就應施行噴灑灌溉。通常可每隔二一三天噴灑一次，每次噴灑水量十二一二十五公厘，不宜超過三十公厘，每次噴灑時間約六十一一十分鐘，但應視蔬菜品種和氣候等而調節。台北區農業改良場在蘇州沙壤土試驗蔬菜噴灑灌溉，採取下表標準。

## 保養

### (一) 引擎的保養

- (1) 使用前，應在曲軸箱加SAE三〇號機油，至油尺標準線為止。以後更換機油，應在引擎停止但仍保持溫暖時施行，才容易排出舊機油和雜物。
- (2) 每使用十小時後，應檢查機油一次。每三十小時應換新機

油。

- (3) 用銅絲刷清除火星塞積碳，使引擎運轉正常。
- (4) 使用前後檢查各部固定螺絲。

### (二) 管路及其他部分的保養

- (1) 管子銜接，接頭應避免泥沙污染，以免漏水。
- (2) 管子搬動時應小心，以免損壞。使用後應洗淨，放置在木枕上（不得放於地面）。
- (3) 支管上的立管插孔螺絲，於使用後應塗油，以免生銹。
- (4) 噴灑頭兩個長短噴口，使用前應檢查有無夾雜物堵塞，以免影響噴水量。
- (5) 肥料混合箱於使用後應用清水洗淨，以免腐蝕。
- (6) 抽水機應放在室內通風乾燥之處。其他保養細節，請參看廠商說明書。

蔬菜噴灑灌溉標準（沙壤土0.2公頃）

蔬菜種類	噴灑次數	每次噴灑水量（公厘）	每次噴灑時間（分鐘）
莧菜	6	13~18	60~80
青梗白菜	13	18~22	80~100
芹菜	20	20~25	90~100
菠菜	12	12~20	60~90

——詳誌賢

