

原產局叢書第5號

# 談種茶



新嘉坡國家發展部原產局編

一九六三年



圖中所示：右方是未經改良的玉黍蜀，左方的是改良後的玉黍蜀。



品質優良的蔬菜，其價格特別高。



犂土車的應用，替農民節省了很多勞力。



肥料施得足，蔬菜便會長得快和好。



病蟲害的控制，非常重要，及早防除，可以減少損失。





農藥的種類很多，購買時要選擇有效又合乎經濟原則的。



除草工作，不能忽視，否則，雜草叢生，消耗地力。

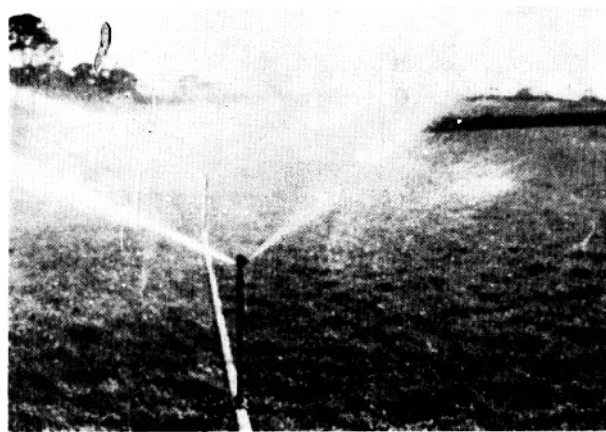


經常的灌溉，甚為重要，這種配備有抽水機的灌溉工具，用起來省時省力。





耕地排水不良，常導致病害，更使地下鹽份上升，影響蔬菜的生長。



這種自動噴射灌溉施肥系統的建立與應用，是農業科學化的一項成果。

# 談 種 菜

大家平時辛辛苦苦地工作，目的不外想得到較高一點的報酬。工業和商業都是如此，農業也沒有例外。然而，我們所付出的勞力，有時却不能得到全部的報酬。固然其中有許多因素，但最重要的是缺乏知識與經驗。無可否認的，諸位從平時的操作中所獲得經驗是極其豐富的，假如能夠有新的知識去配合，成績一定很圓滿。

隨着人口的增加，每人平均能擁有的耕種土地面積，無形中減少了。同時由於人類生活水準的提高，生活上的要求已由量方面轉到質量並重，這對從事生產的人是一項極大的負擔。由此也促成了農業技術的改進，集約經營逐日取代了以往粗放而浪費的耕種方式。種子的處理、病蟲害的防治、灌溉系統的設立、無機肥料的使用、土壤性質的改良、耕作制度的擬定等等，已使農業走上了軌道。生活在廿世紀的人們，已遠離了飢餓的恐懼。可是，農學家並沒有因此而滿足，他們仍舊努力於品種的改良工作，祈能獲得品質的改進及單位面積產量的增加，譬如玉蜀黍，就是一個很好的例子。經過改良後的玉蜀黍，其單位面積產量，比原來的增加了五十巴仙。

本邦耕地有限，人口密度又非常大，要本邦農友肩負起供應蔬菜的任務是頗不容易的事。爲了滿足這一百六十幾萬人口的需求，除了從國外輸入溫帶的蔬菜外，尙有一部份蔬菜是由聯邦供應的。

諸位都知道，要得到好的菜價必須使菜的品質良好。我們如何去生產高價的蔬菜呢？這可以從種子、土地的整理、肥料的施用、病蟲害的防治、中耕除草、灌溉與排水以及耕作制度各方面去研討：

## 一、種子

種子的選擇是非常重要的。雖然，種瓜得瓜種豆得豆，但是瓜的大小，豆的輕重，全與品種有關。爲了將來收成好以及產品品質優良，種子品種的選擇是具有深長意義的。本邦沒有採種場或是實驗場負責供應種子，所以在購入種子時務必注意品種的選擇、種子的純度和種子的鮮度。

在種子的選擇中，品種的選擇可說是最重要的一項。如果從種子公司裏購買，我們當然要找那些信譽好的公司；如果自己留種，那必須是以往種過而成績優良的種類；如果向親戚朋友處要，那也得調查清楚，千萬不要爲了省一點錢而採用自己留下的劣種，這會造成很大的損失。

種子的純正與否也很重要，只顧品種好而不考慮到純度，播種後雜草及別的蔬菜叢生，無形中增加了許多麻煩。所以，有了種子後還得檢查一番，看看是否參雜了別的種子。

新鮮的種子富有光澤，內容充實，發芽力高，同時將來的植株也長得好，有利於管理及收穫工作。這一點不可不注意。

## 二、整地

所謂整地，就是指在播種或下種前整理土地的工作，這在田園工作中，算是較爲費力的一項。但熟練的農友做起來，則是輕而易舉的。〔犁土車〕的應用，更節省了我們不少的勞力。

這工作最好是在前期蔬菜收穫後即進行，那就是先用犁犁過一次，將土地下層翻起，讓太陽曝曬幾天，這有幾個好處：一，可以消滅土壤中的害蟲及病菌；二，促進土壤的風化，增加地力；三，使雜草的地下莖枯死。

經過曝曬的土塊，加水潤溼後，用耙耙碎，即可築畦。築畦時需看地勢及蔬菜的種類來決定高低及長寬，以便利管理及排水為原則。斜坡上的畦可以低些，低窪地區則需要築高畦，才不會因積水而防礙根的發育。長時間的積水，將使根腐爛及增加病害。

### 三、肥料的施用

肥料可分為兩大類：就是基肥與追肥。基肥是指那些遲效性的有機肥，如堆肥，廐肥，綠肥和蝦糠。這些肥料除供應蔬菜的肥料要素（氮，磷，鉀）外，還有改良土壤性質的功能。追肥又稱做補肥，一般化學肥料都屬之，能於短時間內供應蔬菜吸收。追肥通常都分為幾次施用，避免雨水沖走。

遲效性的肥料收集起來較為費事，且付出的代價也高；但如果長期使用化學肥料，易使土質變劣。所以，我們必須在整地時加入以上所述的有機肥，如豬屎、雞糞和蝦糠之類，可能的話種些豆藤然後翻入土中成為綠肥，或是將雜草、樹葉與豬屎堆在一起，等腐爛後應用，那就是堆肥。

土壤中有了有機肥，土質輕鬆，排水容易，通氣良好，蔬菜長得好是毫無疑問的。

### 四、病蟲害的防治

種子在下種前，如果能加以消毒，對病蟲害的減少是很有趣的，但這一點需要專門的學識才有辦法，因為如果處理不得法，將使種子不能發芽。世界植物檢疫制度的設立，雖然減少了病蟲害的傳播；但目前全世界各國農作物受病蟲害的侵害，每年損失數億元，農藥的花費也不計其數，由小型手提噴霧器到噴射蟲藥的飛機的使

用，都是人類用來對抗昆蟲與細菌的工具。此外，農學家也不斷致力於抗病品種的研究，希望能夠獲得抗病力強的品種，抵抗病蟲害的侵襲，減少因病蟲害而引起的損失。

殺蟲藥是在不得已時才應用。噴射殺蟲藥時應注意以下幾點：

1. 噴射時間最好在清早或傍晚進行。因為這時害蟲最多，所以收效較大。
2. 勿在下雨前後或烈日之下噴藥。這樣可以避免藥劑被雨水稀釋、沖走，或被太陽曬乾，失去殺蟲效力。
3. 勿在有風時噴藥，免得蟲藥被風吹走，造成損失。
4. 選購可靠和有效的農藥，勿輕信推銷員或廣告，否則，有時或會上當。
5. 使用量必須按照規定，量太少，沒法殺蟲；量太多反而浪費或甚至傷害作物。
6. 勿在臨收穫時噴藥。因為時間太短，藥物尚留在蔬菜上，人吃了，容易中毒。

## 五、中耕除草

所謂中耕除草，就是在作物或蔬菜生長期間，進行耕鬆泥土和剷除雜草的工作。中耕除草的次數，自然要視雜草多寡及土壤性質。

雜草的生長勢一般都比栽培的蔬菜來得強。我們前面提及的種子純度及整地前的曝曬，都是想在可能的範圍裏，儘量除去雜草。中耕除草時非但將草清除，同時由於翻動土壤，可增加通氣性及保水的能力；雜草翻入土中又可作為肥料。

## 六、灌溉與排水

由於水利工程的發達，「旱天田」已不復存在。小型抽水機已普遍在本邦使用，省時省力。農業發達的國家，甚至採用自動噴水灌溉系統，加入化學肥料供灌溉用。

除非不得已，要不然勿用深井井水灌溉，其結果將使土壤鹽份增加，土質變劣。土壤中的水份如果沒有達到某一含量，植物的根將不能吸收，這時的水稱為無效水。因此，灌溉時必須使土壤充分潤濕。

前面曾提過，如果排水不良將導致病害及防礙根的發育和呼吸作用。所以，在整地時必須注意到排水溝的深度，是否在暴雨後能於短時間內將過多的水排去，這樣一來，可以避免因積水而遭受的損害，同時也可防止地下鹽份上升而影響蔬菜的生長。

## 七、耕作制度

連續不斷的種一種蔬菜或作物，易招來病蟲害及使地力急速降低，因同一種蔬菜或同一種作物所遭受的病害或蟲害是一致的，連作將有利於病菌及害蟲的繁殖。由於同種蔬菜的根的深度相同，所吸收的養份也一樣，所以我們得隨時更換蔬菜或作物種類，來防止地力迅速降低，通常以深根類與淺根類輪流替換，葉菜、根菜類或果菜類替換，再施用適量的肥料後，地方便可維持。

以上只是一般與耕作成敗有關之幾件事項，諸位不妨作為參考，如果能夠加以活用，時時留意，將會替本身的農場帶來利益。

