

外，還有微量元素缺乏病，發見在各種果樹上。缺乏鉀時，葉緣上並生赤褐色的葉燒。磷酸不足時，葉色則鈍。缺乏鎂時，葉身內生褐色褐斑。發生此種養分缺乏之病時，則不易恢復。

凡是輕度的不足和過多的狀態，從外觀上，很不易看出。但最近已發見此等肥料成分的過於不足，常顯現在葉的含量。例如就梨的砂耕實驗結果觀察時，把砂耕液的肥料濃度增高時，葉內肥料成分的含量，亦隨着增多。把肥料成分減少時，葉內的含量亦減少。所以可依葉的分析，診斷樹的營養狀態。前頁附表是砂耕液肥料成分的濃度和葉含量的關係。

氮素以外的成分不足時，不用說，過多時，亦可引起種種障礙。例如鉀過多時，蜜柑果實的品質

變劣，並引起鎂缺乏病。磷酸過多時，則有碍於生長，並易引起鐵和錳的缺乏病，或銅的不足病，而果實則易減少維他命丙。所以果樹的施肥，不能不符合樹的營養狀態。

### 冬季剪定亦可診斷

落葉果樹，行冬季剪定時，舊葉已落，新葉未發，不單依外觀，可判定它枝條的熟度和發育情形，同時，剪定時，依剪定的聲音，可判定枝條的營養狀態。即當剪斷枝條時，有硬脆感的聲音時，該枝的營養必好而含澱粉多，它那木質細胞的細胞膜亦厚。若有軟弱感的聲音時，它的組織必不充實。在葡農之間，常用虛弱感和優良感，形容枝條的好

## 越南

## 大蒜栽培

## 經驗談

我技 國團 駐園 地專 南粵 農家

### 蔡致謨

蒜瓣經藥液浸過濾乾後，即可在畦上按一定距離種植。蒜瓣尖端向上，垂直種入土中，其深度以瓣尖在土面下一公分處為宜。有的蒜瓣，兩端皆尖，此時必須仔細辨別其上下，然後種植，不可倒植。

種植後隨即灌水，以促進發芽，因發芽早，可減少蒜瓣腐爛

在輕鬆的土地，大蒜發根發芽後，往往蒜瓣會被頂出土面，此時不必急於去糾正。大蒜有收縮根，待生長一個時期（約一星期至十天），「種蒜瓣」又會自然回歸土面下。

### 肥料和施肥

大蒜的施肥合理與否，對於日後蒜頭的肥大和它的充實度有密切的關係。而大蒜又是淺根性植物，欲發育良好，在表土三十公分深度內必須維持很肥沃，所以施肥很重要。氮、磷、鉀三種肥料都要充分供給；氮肥不足，則葉色變黃，株形矮小，結球也小，但如氮肥施用過多，不但促進葉部生育旺盛，而且

### 種植的方法

頭外皮破裂，產生外形如百合狀之蒜頭，外觀不良，有損商品價值；或者引起節上發生珠芽，影響地下蒜頭的肥大。肥料施用過遲，亦有此兩種現象。

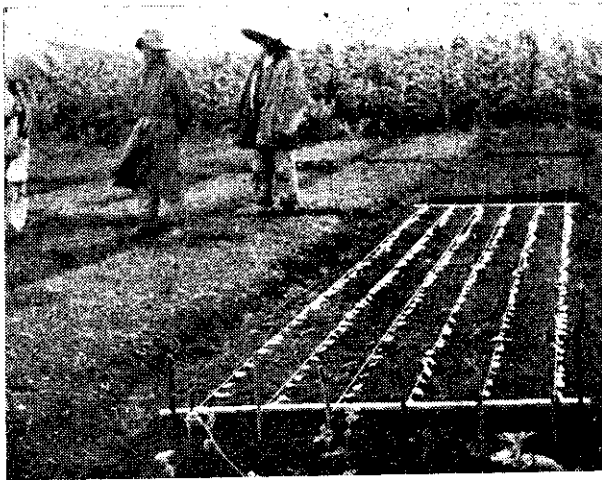
越南多酸性土壤，土中特別缺乏磷肥，施用磷肥的效果很顯著，它能促進根羣發育，使生長快速。鉀肥使生長強健，增加抗病力。

大蒜對於肥料三要素固然需要很多，其施用量應視土壤種類和地力肥瘦等而不同，大概每公頃應施氮素一百八十四公斤，磷酸四百公斤，鉀素二百一十六公斤左右為適。

肥料中應以有機肥料如堆肥、牛糞、羊糞、豬糞等為主，此等肥料應選充分腐爛易碎的施用。用量愈多愈好，因堆肥除本身的養分分佈在土壤中可以逐漸供大蒜的根吸收外，還可以改進土壤的性質，使土壤變成疏鬆膨軟多孔性而有適度的保水力，

壞。所謂虛弱蔓，即指組織不充實，扁平伸長的枝條。優良蔓，即指生長堅強，充實帶圓形的枝。前者剪定時，如切稻草，有輕軟的感覺。後者剪定時，即有硬脆的感覺。有硬脆感的枝，就是生產力大的枝。所以栽培果樹的要訣，不外年年育成此種優良枝。如何能育成此種枝條，即夏季施與鉀肥。所謂夏季，即指七月前後，因為一般果樹，從七月前後起，為真正進入養分蓄積的時期。所以某栽培家，主張一年中施肥，應自七月施與鉀肥開始，實在是富有經驗的看法，可供吾人施肥的參考。

鉀肥充分生效時，果樹的葉色，多少會有褪色的感覺，用手觸摸時，即有粗糙堅強的感覺。在葡萄枝的表面會生白粉帶光澤，果樹中的葡萄、梨、柿等，鉀肥的效果特別顯著。



三國：大蒜種植之法——用黑漆在繩上依林距做記號，將蒜瓣種入。記號處。

最有利於根羣的發育伸展。

基肥在種植前三至五天全面撒施，然後翻混入十五公分表土內。  
第一次追肥在發芽後一星期施下，此時約在種植後半個月時，施下後鋤鬆土面。第二次追肥在第一次追肥後二十天施下。

### 日常的管理

(1) 灌溉 大蒜通常在乾季栽培，必須灌溉。灌水要均勻，使土壤常保濕潤。灌水宜在早晨行之。蒜頭肥大後期，灌水宜漸減少，以至全停，使逐漸抑制其生育，促進蒜頭的充實和成熟。

(2) 排水 雨天應注意排水，不使畦溝內有積水。

(3) 中耕除草 當大蒜發芽着根良好後，葉片長達十至十五公分時即行第一次中耕除草，除草太早，易使植株浮動，有害生育。中耕宜淺，不可弄傷或切斷根羣。除草宜勤，等到生育旺盛，根羣佈滿土面時，即應停止鋤動土面，以後除草只用手拔，等到蒜頭肥大時，除草也可以停止。

作者在三年前在大蒜田作除草劑除草試驗，用 TOK E-25 (2,4 dichlorophenyl-4-nitrophenyl ether, Rohm and Haas 公司出品) 及 CIPC (Isopropyl N-(3-chlorophenyl) carbamate, Chemical Insecticide 公司出品) 兩除草劑與不噴除草劑，用手鋤除草者(對照)相比較。結果，對於蒜頭產量，三者不相上下，但用除草劑除草，節省人工很多，僅及手鋤者之十分之一。即使除草劑自國外進口，以除草劑的輸入價格，加上噴藥工資一併計算時，用 TOK E-25 除草劑時，約為手鋤費用之四分之一。用 CIPC 除草劑時約為手鋤費用之二分之一。所以用 TOK E-25 較經濟。

圖四：大蒜後法之二——按一定行距在畦上用木棒打洞，在洞中種入蒜種。



施用 TOK E-25 除草劑除草，要使效果確實，必須注意下述事項：

- (1) 施噴三次，第一次在種植後十天，以後隔一個月噴一次，共噴三次。
- (2) 濃度用二十至三十公升/公頃(如按有效成份計算，為四·六至六·八公升/公頃)。
- (3) 噴藥後不再鬆動土面(即不能行中耕)以使藥效持久。
- (4) 病蟲害防治 侵害大蒜的病蟲害除前述兩種為害種蒜的害蟲外，主要者尚有黑斑病，葉燒病及葱薊馬。其防治法可噴佈 DDT、大生混合劑，每星期噴一次，配法如下：

二五% DDT 乳劑 二十西西  
 大生 (Dithane) Zs 或 Ms 二十五公克  
 Tenac (黏着劑) 十西西  
 水 十公升

(5) 摘除蒜苔 大蒜種植後約經一百多天，葉心中抽出花苔。大蒜的花苔實際只是一個總苞，內生數個珠芽而已，沒有花，所以也從來不結種子。抽蒜苔與否因品種而異，像學甲白葉軟骨，很會抽苔，但西螺白葉就很少抽苔。蒜苔如任其發育，則珠芽肥大，奪取蒜頭的養分，故宜趁早摘除。

### 收穫及貯藏

大蒜種植後約經四個月半月，葉片逐漸枯黃，根部凋萎，容易拔起時收穫。收穫大蒜，用手拔取，抖去泥土，曝曬一星期，然後剪除根部，每數十個聚成一束，騎掛於竹竿上，將此竹竿橫擱在通風的室內高處或不受雨水淋濕的屋簷下，以便隨時取下，剪去枯萎的莖葉後出售。

大蒜貯藏之處，必須通風乾燥，若在貯藏期中受潮，宜立即取出在陽光下曬乾，然後再貯藏。如不注意此點，貯藏的蒜頭被病菌寄生，發生乾腐，稱做空蒜，不可不注意。

### 鷄鷓於關

鷄鷓的養法，和產卵鷄不盡相同。它們雖也籠飼，但是飼料是用濕飼，而不用乾飼。每次飼餵前，都要將飼料杯(槽)洗乾淨。每天所需飼料，如果換算做乾料的話，約為二十五公分。從初生到產卵約需五十至六十天。從產卵到淘汰約有一年的時間。鷄鷓和鷄的疾病是相同的，例如鷄痘、鷄瘟(新城病)和鷄霍亂都會感染，應該作預防。小鷄鷓買賣，在臺中、彰化一帶較多，每隻初生小鷄鷓，不分公母，售價為二至三元。鷄鷓的參考書，可向臺北鴻儒書局購買日文的。淘汰的鷄鷓可在，臺北市永樂市場口洽售。每隻大概可售四至五元。(其中汎和翁新榮農友詢問鷄鷓問題，請參看本文。)(黃暉煌)