

# 蘆筍施肥

與

## 複合肥料的肥效

——汪時春——

複合肥料示範蘆筍園生育情形



蘆筍是本省新興的外銷加工蔬菜，據統計，去（五十六）年全省種植面積約八千公頃，外銷筍罐金額達二千四百萬美元，對農村經濟和國家外匯收入貢獻很大。但本省一般農友種植蘆筍，多偏重施用氮素肥料，磷鉀肥則較少施用，且於筍價好時施用更多氮肥，工廠停收或筍價低落時，往往不注意施肥，影響生育及原料筍的產量和品質。為提高本省蘆筍的產量，改進原料筍的品質，鞏固其國外市場信譽，我們應注意蘆筍的施肥問題。

蘆筍是百合科多年生植物，本省因氣溫較高，植株生育迅速，定植後八個月左右即可開始採收，且採收期很長，每年分三至六月及八至十月兩期採收，較之歐美等溫帶國家栽植後第三年始採收，且每年僅於六至九月採收的情形，很不相同，也正因為本省蘆筍採收量較多，植株消耗土壤中營養素量較大，所需施肥量亦較大。

### 三要素肥料要平衡

依據國外試驗，蘆筍每公頃每收穫四千公斤嫩莖，需吸取土壤中氮素一百公斤，磷鉀（ $P_2O_5$ ）二十八公斤，鉀質（ $K_2O$ ）九十公斤。但肥料施入土中後，必須經過分解轉化過程，始能被植物吸收，所以實際三要素施用量應較植物吸收量為大。

本省蘆筍栽培地區多屬砂質土和砂壤土，肥料較易流失，且採收期長而採量較多，所以施肥量遠較溫帶國家為高。臺灣肥料公司與臺灣肥料研究社，於民國五十五年在雲林縣斗南鎮蘆筍三要素適量試驗結果，以滿一年生株每公頃年施氮素四百公斤，磷鉀和鉀質各一百公斤，產量為最高。民國五十五和五十六年，臺肥公司在臺中縣大里鄉東湖村林塗生農友，雲林縣林內鄉鄭德恒農友等二處蘆筍園進行複合肥料示範，兩年來示範結果，以施用二〇—五—一〇複合肥料嫩筍產量最高，平均達九、三一·二公斤，較施用同量的單質肥料（尿素、過磷酸鈣和氯化鉀）超出百分之八，而嫩筍品質也好；特級和一級筍達八成以上，格外品比施用單質肥料為少；示範蘆筍為滿一年及滿二年生，每公頃年施二〇—五—一〇複合肥料二、五〇〇公斤，折合氮素磷鉀及鉀質為五〇〇—一二五—一二五〇公斤，配合適量堆肥施用。

以上試驗示範結果顯示，栽培蘆筍實應施用三要素完全肥料，以平衡生育所需的營養素，否則，如過度施用氮肥，未適量配合施用磷鉀肥，可能招致葉葉過度密茂，耗損植株體內同化物質，降低貯藏根的含糖率，使嫩筍產量逐漸減少，品質變劣，格外品增多等後果。

本省一般種植蘆筍的農友，於筍價好時往往過度偏重施用氮肥，尤於採收期間每隔半月或二十日施用尿素或硫酸銨一次，全年施用氮肥量過高，而磷鉀肥施用很少，在工廠停收和筍價低落時則多不注意施肥，影響嫩筍生產和品質，似應檢討。蘆筍是不耐酸的作物，如果連續施用硫酸銨，可能增強土壤酸度，以致減低肥效。而尿素如施用不當，易遭流失，尤以砂質土壤為嚴重。所以栽培蘆筍，應以施用三要素配合適當的二〇—五—一〇複合肥料最為理想。

### 20—5—10 複合肥料最好

二〇—五—一〇複合肥料是臺灣肥料公司出品，早於民國五十一年即開始推廣於甘蔗施用，因其肥效優良，廣受農友歡迎。它的氮磷鉀三要素配方比率是四：一：二，具有肥效持久的特性，所以適合施用於一般以收穫莖葉為目的的多年生作物，除蘆筍和甘蔗等施用具有顯著增產效果外，茶樹試驗施用亦具顯著增產效果。

二〇—五—一〇複合肥料不論施作基肥或追肥都很適合，施用量多少應依土質、株齡和產量高低，有機肥料如堆厩肥供給量多少等因素而決定。譬如在砂質土，株齡小或產量少，有機肥又稀少的情形下，施量宜多。反之施量較少。一般滿一年生蘆筍每分地年施二〇—五—一〇複合肥料一六〇—一二

○公斤；滿二年生的每分地年施用二四〇—三〇〇公斤；滿三年生以上的可視嫩筍增產情形比照滿二年生標準酌量增施，但應注意，如果施量過多，嫩筍產量反不能增加。

## 配合施用腐熟堆肥

腐熟堆肥有改良土質和促進蘆筍根部發育的功效，所以應配合複合肥料施用。堆肥施用量，每分地每年二千至四千公斤，過瘠砂土增加施量效果更

# 栽培清潔蔬菜，應施用複合肥料！

春圖

國人對蔬菜的吃法，或煮或炒，除廣東式的炒菜接近生食外，通常都是透熟或半熟，蔬菜上即使附有甚麼未經洗淨的污穢，經高溫消毒，大概沒有什麼問題。但是外國人吃蔬菜，大多生吃，他們認為如此能充分保留維生素，營養價值較高。

蔬菜要生吃，必須是「清潔」的；就是說，蔬菜上面應無不潔物，如病原菌孢子或寄生蟲卵等，生吃才不會傳染疾病，損害健康。

隨著國民生活水準的提高，或為供應在臺外國人的消費或出口外銷，這種「清潔蔬菜」的需要將日漸增加。但是本省農友們種植蔬菜，一向都澆施水肥。施用水肥的蔬菜，是「不清潔」的。

當然，有些菜農除水肥之外也用化學肥料，尤其是距離都市較遠的地方，水肥供應較為不方便，用化學肥料的很多。不過農友們對蔬菜施用化學肥料，大多只重視氮肥，而忽略了磷鉀肥。雖然葉菜類需氮較多，但是

好。

施用複合肥料不需攪拌，用法簡單。於每年二月間，可施用全年用量的二〇%，均勻撒入堆肥中，於畦兩旁開掘深約六、七寸溝施下，施後培土，再行灌溉。三至六月間為第一採收期，宜每月施用追肥一次，每次施用全量的二〇%左右。八至十月為第二採收期，宜將剩餘肥料，即全量的四〇%，自八月開始至十月止每月一次平均施用。追肥宜在畦的左右兩側每次輪流掘淺溝均勻施下，施後覆土。每次施肥宜配合灌溉一次，以增進肥效。掘溝施

肥時，並應避免傷及根部。複合肥料施於土中後，因肥效較為持久，所以蘆筍於停止採收期間，仍能利用土中剩餘肥效，繼續營養同化作用，並將同化物質貯存根部，以供翌年發育之用。但本省中南部秋冬氣溫較高地區，休眠期短，宜於十月停止採收後酌量增加施肥一次，以增進翌年嫩筍產量。總之，蘆筍施用二〇—五—一〇複合肥料，無論在嫩筍產量和品質上都有顯著效果，在施肥成本方面也較經濟，優點很多，值得向農友們推薦。

磷鉀肥，尤其是鉀肥，也是不可缺之的。至於果菜、根莖菜類等，則氮磷鉀肥同等重要。所以無論何種蔬菜施肥，都應和其他主要作物如水稻、甘蔗、香蕉等一樣，著重要素平衡，才能獲得理想的效果。

臺灣肥料公司除生產各種單質化學肥料外，最近並已生產供應兩種蔬菜用的複合肥料：

(1) 蔬菜肥料一四—五—五：含氮一四%，磷鉀各佔五%，適合一般葉菜類施用。

(2) 瓜果肥料一〇—八—八：含氮一〇%，磷鉀各八%，適合瓜果、花菜和一般根莖菜類施用。

這兩種複合肥料都是粒狀，二十公升包裝，具有一般複合肥料的優點，農友們直接施用，無須再自己計算氮磷鉀肥用量，施用次數也較少，方便得多。

茲將以上兩種蔬菜肥料的施用量、施用方法和一般注意要點略述如下：

① 蔬菜肥料一四—五—五，適於一般葉菜施用，栽培期短的，如小白菜、油菜心、茼蒿、蕪菁、葱、芥藍、茼蒿、菠菜等，每十公畝（〇·一公頃或一分地左右），施用量約一百一十至一百五十公斤；栽培期長的，如甘藍、結球白菜、結菜萵苣、芥菜、大芥菜等，每十公畝施用量約一百五十至二百公斤。

② 瓜果肥料一〇—八—八，對豆科蔬菜，如菜豆、豌豆、豇豆、蠶豆等，每十公畝施用量約八十至一百五十公斤；瓜類如胡瓜、絲（菜）瓜、甜瓜、西瓜等，每十公畝施用量約一百五十至二百公斤；越（龍）瓜、冬瓜、南瓜等，每十公畝約一百五十至二百公斤；果菜類如番茄、茄子、甜椒等，每十公畝約二百至三百公斤；此外根莖菜類如蘿蔔、胡蘿蔔、馬鈴薯、洋蔥、大蒜等，每十公畝施用一百至二百公斤。

以上所列施肥量只供參考，實際施用時，還須參考土壤質地、肥瘠程度及土地生產力高低而決定；譬如砂質土、有機質含量低的土壤，施肥量參考。

後施肥，可促進肥效。

④ 施肥後宜適量灌溉，或於降雨後施肥，可促進肥效。

複合肥料的優點很多，目前進步的國家都早已採用。臺灣肥料公司為推廣蔬菜瓜果複合肥料，今年已分別與農農服務社、臺北區農業改良場、鳳山園藝試驗所和臺糖埔里副產加工廠等機構合作，在溪湖、泰山、埔里、鳳山等地舉辦十種蔬菜肥料示範和試驗，不久將擴大示範推廣。示範試驗的結果，定可供農友們蔬菜施肥的參考。