

複合肥料

對香蕉生產的貢獻

蘇金豐

香蕉是大型的草本植物，植株高、葉片多、生長迅速，在短短一年多的生育期間內可生長數公尺，並能結成十—三十公斤的果實。所以必須從土壤中吸收多量的養份，才能使植株充分發育與結實。因此要提高香蕉品質與產量，合理施肥為最重要的影響因子。

香蕉如何施肥？雖然各地蕉農都已接受過很多年的推廣教育，但是一般言之，施肥量仍嫌不足，三要素的合理配合也未能普遍採用。

一般蕉農即使知道三要素的配合方法，也往往因為調配不當，而未能達到預期的效果，影響香蕉品質與產量很大。因此，如何調製一種香蕉發育所需三要素都俱備的完全肥料，是蕉農多年來的願望，也是香蕉栽培管理上一個很重要的課題。

所多年來試驗結果，按照香蕉發育所需要三要素成份做成的配方，所以肥效顯著。複合肥料是經過化學作用形成的粒狀肥料，施用非常方便，成份均勻且肥效持久。

香蕉複合肥料與單質肥料成份相同時，一般認為效果也應該相同。但是事實上，在全省各地示範園的調查報告中，複合肥料區的香蕉發育都較單質肥料區好。

這種差異根據農業試驗所分析稱：單質肥料因為是粉末，容易流失，加以攪拌不均，致使蕉株所吸收肥料三要素成份有一過與一不均的現象，影響香蕉發育。

據本省青果合作社在坡地示範園的調查：複合肥料區香蕉萎縮病發生較少，且香蕉果柄短而硬，可見使用複合肥料可增強香蕉抗病力並可改善香蕉品質。

青果社倡用複合肥料

青果合作社有鑒及此，於民國五十五年間在農復會、農林廳的輔導下，首先商請農業試驗所提供香蕉複合肥料配方，然後交予臺肥公司製造。並且在各級農業試驗機關的指導下，從事各種示範推廣工作，證明效果顯著後，去年開始正式推廣。

去年香蕉複合肥料在增建經費補助下，原預定推廣四千公噸，由於各地蕉農反應良好，致使全年推廣數量增達一萬二千三百七十九公噸，對於提高香蕉品質、降低生產成本獲致顯著的成效，今年度繼續辦理示範推廣，預計全年推廣數量將達三萬公噸左右。

香蕉複合肥料的成份，是根據嘉義農業試驗分

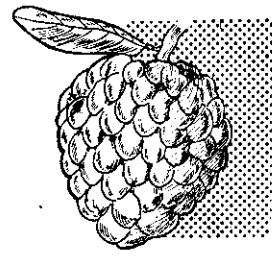
複合肥料使用以前無須攪拌，施用很方便，目前香蕉複合肥料配方有兩種：一種是11:55:22，另一種是9:7:23。其中11:55:22適用於山地及幼苗期香蕉，9:7:23則適用於平地香蕉。

本省外銷日本香蕉，自去(五十六)年九月到今年五月為止，腐爛率都較五十五年同期為低，雖然包裝、運輸及其他栽培技術的改進不無影響，但是，複合肥料的使用，也是其中主要的因素之一，因為複合肥料鉀肥成份高，使香蕉耐於運輸與貯藏。

附表(一)抽穗率調查(根據高雄青果社報告)

處理區別	調查時間				合計
	十月	十一月	十二月	一月	
複合肥料區 一、七六〇株	七三九四二%	七五七四三%	二九四一一〇%	三五二% 一、七二五九八%	
單質肥料區 一、七六〇株	六八六三九%	五八一一三三%	三三四五九%	七一四% 一、六七二九五%	

使用複肥可增產香蕉



別具風味的釋迦果

王兆全

釋迦果又名番荔枝，又叫佛頭果，果實大小適中，味道甜美。釋迦果是半落葉性的小喬木，灰色，果樹高達三公尺左右，葉互生薄而軟，葉柄生有微毛，枝條柔軟而細長，花下垂單生或複生，在葉腋或枝端之短枝上結釋迦果。果是心臟形聚生果，直徑五至八公分，果面瘤狀着生一百個左右鱗片。一樹平均可結五十個果實，若管理良好結果更多，但是果實成熟不太一致。果肉乳白、汁漿柔軟、味具異香，甘甜可口，可食部份為種皮。

番荔枝為熱帶性果樹，性喜高溫，成年樹耐寒稍強，但達攝氏四度低溫時，易遭凍害，土壤以乾燥排水良好的砂質肥沃壤土為最適宜。

選擇大葉粗鱗品種

番荔枝分粗鱗和細鱗二種，粗鱗不但植株發育生長快，葉大稀少且果形大，皮稍厚質優。細鱗生長發育較慢，葉小密集果形也小，皮稍薄，僅產最高。因此衰老樹或結果少的樹，可利用嫁接法改良釋迦品種。

番荔枝於十二月至二月栽植，距離採四·五×四·五公尺，定植後四五年即可結果。二、三月開花，七、八月是盛產期。但是這種果樹枝條細弱且脆，抗風力弱，易遭折斷或破裂倒伏，必需栽植防風林或設立支架，同時着重施肥，氮磷鉀三要素宜混合施用。

普通七、八年生結果樹，每年每株施硫酸一公斤，過磷酸石灰一公斤，氯化鉀〇·四二公斤，分於三、六、九各月份，採單株環狀開溝施肥。此外樹形以自然形或盂狀形為宜。經常去枯枝，除傷害枝，病蟲害枝剪除外，無須特別修剪，否則易趨徒長，減少結果量。此外需注意防乾防濕，配合夏季排水和冬季乾旱的灌水工作。

防蟲防病保持樹勢

為害釋迦的病蟲害有下列幾種。
小蜂類：咀食成熟果實，用五十%賽文乳劑

五百倍稀釋液噴佈。

金龜子：為害幼苗幼樹的葉和果實，可以五十%賽文乳劑五百倍稀釋液噴佈。

粉介壳蟲：成熟果實容易被害，除栽植不宜過密，可用五十%大滅速一千倍稀釋液噴佈。

銹菌病：夏秋季容易發生，葉生銹色，可用大生二十二可濕性粉劑四百倍稀釋液，每隔七至十日噴佈一次，連續三次即可。

裂果病：夏季雨期容易發生。宜作排水溝，便於排水，可減少裂果。

番荔枝植後四年，開始結果，結果年齡，可達四十年之久。果熟時鱗片增大，彼此間裂紋展開，且呈土黃綠色，由開花至成熟約一百天左右可採收。如採收過晚，果實變軟裂開，不耐貯藏與運輸，收之過早，不甜不香無滋味。

番荔枝的果實鱗片高低不平，不耐運輸且容易遭受傷害，因此在運搬裝運時，應當特別小心。凡用篋籃籃箱等容器裝運時，需於容器內，襯墊較軟碎的紙屑、軟草、乾鋸屑、谷殼或特製纖維布物等，以求減少各種壓傷撞傷。

番荔枝的營養價值(%)

水分	粗蛋白質	粗纖維	脂肪	果糖	蔗糖	酸	灰分
80.0	3.3	0.8	0.3	10.4	1.0	0.3	0.6
80.0	3.3	0.8	0.3	10.4	1.0	0.3	0.6
80.0	3.3	0.8	0.3	10.4	1.0	0.3	0.6

各地蕉農多年來希望青果合作社直接辦理肥料供應，所以各地青果合作社從業人員對於複合肥料的推廣都很謹慎。由於各地青果集貨場林立，且都設在蕉園附近，集貨場均有技術人員辦理肥料分配並指導施肥，所以複合肥料的分配極為迅速方便，且配銷費用極低。

降低成本以促進外銷

青果合作社對於香蕉複合肥料的宣傳，除印製宣傳單分送蕉農外，並透過報紙、電臺加以宣傳，各社更舉辦講習會或利用蕉農大會、生產隊長及隊員會議，詳細講解，故蕉農均能充分瞭解複合肥料之優點與使用方法，而使用數量也因之與日俱增。

目前世界上農業比較發達的國家，各種農作物都有專用的複合肥料，在中南美洲栽培香蕉也大多使用複合肥料。因為使用複合肥料不僅可以降低生產成本，並且可以提高品質，而「物美價廉」正是農產品在國際市場競爭中取勝的先決條件。

附表(一)產量調查(根據高雄青果社報告)

處理區別	收穫株數	收穫重量	果房平均重量
複合肥料區	一、三九三株	二九、三一八二·一〇四	公斤
草質肥料區	一、二五二株	二三、四五九二·八七三	公斤

臺灣香蕉目前在日本市場已面臨激烈競爭的局面，我們要維護臺灣在日市場的地位並保障蕉農現有的利益，亟須提高香蕉品質、降低生產成本。因此，香蕉複合肥料的推廣實為香蕉農務計劃中最重要的計劃之一。

外貿會香蕉產銷輔導小組今年度除於增建經費項下撥款新臺幣三百萬元作補助推廣外，並且核准各地青果合作社，動用香蕉市場發展基金四百三十六萬，在各地建造複合肥料專用倉庫卅三處，使複合肥料的配運更能切合農時，而達到改善香蕉生產的目的。