

香蕉園合理化施肥

台灣香蕉研究所/蔣世超

香蕉屬多年生大型草本植物，在正常的氣候與管理條件下，植株的生育期約為11~13個月。在台灣，為了提高香蕉品質與配合香蕉銷日業務，香蕉栽培多採單株種植、一年一收的制度。

香蕉植株在養分的攝取上，對鉀肥的需求量特別高，根據植體分析的結果，香蕉植株一年內所吸收的鉀為氮的3~4倍，為了滿足香蕉植株對養分的需求，同時提高香蕉果實的品質，香蕉園的肥培管理對鉀肥的供應就特別講求。

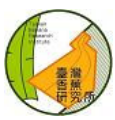
多年來，台灣香蕉研究所不遺餘力地向蕉農們推薦使用四號複合肥料(11-5.5-22)，並且提供蕉農們省時、省工的合理施肥概念與原則：

合理化施肥的好處

香蕉苗(含組織培養苗和吸芽苗)於定植後的一個月內，可免施化學肥料，此時香蕉植株的根系正在生長與伸展，新根圈內的養份可以提供蕉株的需要，「追肥」實際上是不必要的，農友習慣施用尿素或其它含氮肥料的作法也可省略，保持植株根圈土壤的濕潤才是最應重視的措施。



施用四號複合肥料(11-5.5-22)，香蕉植株發育良好



合理化施肥的香蕉植株正常生長

正常的香蕉植株，自定植後至採收所吸收的三要素總量，換算為肥料成份約為氮 150 公克。磷酐 40 公克，氧化鉀 560 公克。

試驗結果顯示，在表土深厚、排水良好的中等質地的土壤中種植香蕉，四號複合肥料 1.5 公斤即已足夠香蕉植株全期的需求，2.0 公斤是香蕉植株需肥量的上限。在交換性鉀含量較低的香蕉園中，針對各土壤的差異，追施適量的氯化鉀或硫酸鉀補充即可。

香蕉植株缺鉀的典型徵狀，在 11 周以後，氣溫逐漸降低時最易辨識，即老葉轉呈鮮黃色，葉尖部位有大面積的褐化捲曲現象，可作為下期作的施肥參考。

確實瞭解香蕉園土壤的肥力情形，則應當採取土壤樣本，委請農業試驗單位進行土壤分析。

基本上，四號複合肥料每次施用量百分率為定植香蕉苗後 1 個月 5%，2 個月 10%，3 個月 20%，4 個月 30%，5 個月 20%，6 個月 15%，總量分六次於香蕉植株抽穗前後施用完畢，抽穗後即可不再施肥。果房發育期中，在鉀含量較低的香蕉園，可酌施氯化鉀（100 公克/株）或硫酸鉀（120 公克/株）兩次，以提高香蕉果實的品質。

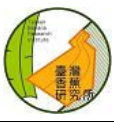
合理化施肥方法

在雨量偏多的夏、秋季，肥料的施用應避免受雨水沖淋而損失。雨多的氣候下，可看情形增加施肥次數，減少每次施用量，也就是少量多施的原則。

底土排水受阻、香蕉植株根系浸水時間達兩天（以上）的香蕉園，除設法力排餘水外，此期間內應禁止施用任何肥料，等積水消退、根系重生後，才能少量施肥，避免肥料中的鹽類傷害根系。選擇排水良好（包括地表橫向排水與裏土縱向排水）的土壤種植香蕉，應是蕉農第一點要做到的。

在確定肥料施用的前一日，先以適當水量潤濕香蕉園土壤。肥料施用後得香蕉以提高肥料成份溶出速率，增進肥效。肥料施用以環狀撒施，使肥料顆粒遍佈植株樹冠所涵蓋的地表，可提高香蕉根系與肥料接觸的機率。

兩次施肥期間，為保持香蕉園土壤的濕潤環境，應視天候情況補充水分，至少



每週一次，以促進香蕉植株根系的旺盛發展，並提高肥效，香蕉園灌溉如果以簡易的噴灌設施施行最為理想。

香蕉園施肥應以合理化原則，從量、種類、時期、方式、氣候、土壤、效益、成本等各方面考量規劃，才是現代化的施肥管理。

香蕉生長所能適應的土壤條件相當寬廣，生產高品質的香蕉卻需要在施肥管理上有專業的素養。土壤是農業的基礎、一切陸生作物之母，土壤性質左右肥料用量、肥料效果與作物根系發育，肥料必先與土壤接觸後，在適當的條件下，才能被植株根系吸收利用，因此，瞭解農地土壤特性，才能確實掌握土壤與作物管理的方向和重點。

作為一個現代化、具競爭力的農業從事人員，應透過專業的土壤分析與檢驗過程，對土壤的物理化學性質先有充份認知後，才決定種植的作物種類，進一步採取正確的土壤管理方法，建立妥當的肥培管理計畫，農業生產當有保障，農業經營才得永續。



香蕉肥培管理講習會