

法製的料肥質機有園蕉

書 黃 鑑

(續十七卷二期) 前文說過，積聚堆肥最好有堆肥舍，在野外堆積時應選適當的地點，取水方便，堆積運搬便利，暖和而可避強風，不透水而向一方傾斜的地形。如堆積五千公斤乾燥材料，高度二、三公尺，約需堆積地二十平方公尺。材料堆積時，先要使材料含有充分的水分，每百斤材料需水五十至六十斤。其次應適宜切斷，稻草七、八寸左右，另需添加氮素，促進分解，每百斤堆肥材料添加氮素量如下表：

堆積的形狀和大小：普通以二·四至三·六公尺的圓形或邊寬一·八至二·四公尺的正方或長方形為原則，堆積時放置圓木或竹，可導入多量的空氣而促進分解。

堆積後七、八日溫度可達攝氏七十度(醣酵熱)，至二週左右，溫度下降時行第一次回積，先取集周圍和上部未熟部分。再將殘留部分均勻混合，充分灌水，至材料邊端有水滴下為止；另須供給可溶性氮素如硫酸鉀、人糞尿、氯化鈣、鷄糞、人糞尿等。如此再經過一、二次回積後，即可成為完熟的堆肥，所以前後約需三、四個月。每百斤風乾稻草約可得完熟堆肥一百五十斤，成分差異很大，普通堆肥含水百分之五十九·五，氮素百分之〇·五，磷酐百分之一〇·二，氧化鉀百分之〇·三二。

和相當數量的有機質。所含氮素且大部分是有機質態屬遲效性，肥效僅及硫酸鉀的百分之二十至四十，但它的殘留效果，可達二、三年。所含磷的肥效

文說過，積聚堆肥最好有堆肥舍，在野外堆積時應選適當的地點，取水方便，堆積運搬便利，暖和而可避強風，不透水而向一方傾斜的地形。如堆積五千公斤乾燥材料，高度二、三公尺，約需堆積地二十平方公尺。材料堆積時，先要使材料含有充分的水分，每百斤材料需水五十至六十斤。其次應適宜切斷，稻草七、八寸左右，另需添加氮素，促進分解，每百斤堆肥材料添加氮素量如下表：

添加氮素物	稻 菓	落葉(斤)
添加氮素量	○·三	○·四
硫 酸 鐵 汁	一〇〇	一三〇
鷄 糞	一·五	二
乾 粪	一〇	一三
尿	五·四	七〇
水		

和過磷酸石灰並無顯著的差異；所含大部分鉀是水溶性，肥效快，和氯化鉀幾無差別。堆肥原則上作為基肥，若須保存一段時間，須將堆肥緊閉壓實，灌加適當水分，並添加百分之三的過磷酸石灰，否，則氮素和有機質極易因好氣性細菌的活動而散失。

堆肥如上述可以自行堆製外；近來養菇事業興起，種植面積已超過二百萬坪。草菇、洋菇收成後的堆肥，除農戶自用外，亦有不少出售的，通常草菇堆肥按原料稻草每百斤售價七、八元；洋菇按坪計價，每坪六至十元。(每坪原料稻草一百至一百二十斤。)

綠肥和覆蓋作物

綠肥和覆蓋作物都是增加有機物的良好方法，前者凡可直接施用在土壤裏作肥料用的植物都稱作綠肥作物或簡稱綠肥。後者多種在平臺培段的墻壁或堵面，用來被覆園土，防止沖刷，雨季停止前，刈下當蓋物或直接埋入園中，充當綠肥。

綠肥和覆蓋作物都是無需運搬費的有機物來源，這在交通不便的山地蕉區是值得推廣的，以後當另介紹。

有機質肥料，前已概略介紹過，除人糞尿和家畜糞尿是速效性可作追肥外，其他多屬遲效性，原則上應作爲基肥，且因屬於遲效性，所以須和其他速效性化學肥料併用，一則補充有機質肥料和養分的不足，一則可以提高化學肥料的肥效。可能的話

，最好年年施用有機質肥料，這樣效果更好，地力更可以保持了。

有機質肥料(以堆肥爲例)用作香蕉新植基肥時，量多且地勢較平坦(或爲大平臺)時，可先施在地面，再用犁或人工均勻翻入土中；但一般多在預定種植的地點，掘深一臺尺半以上，寬二臺尺以上的栽植穴，每穴先拖下十至十五公斤的腐熟堆肥，並可酌量合用硫酸鉀二百公克，過磷酸鉀一百公克，再用鋤頭深耕攪拌，使土壤和堆肥充分混合後上面再蓋一層土壤略加踏緊後栽植。種植三、四個月後，若能在株間酌量再施下十至十五公斤腐熟堆肥，則效果更好。

若用在一般舊植蕉園，則可在株和株中間開直線或環狀的淺溝，施下十至三十公斤堆肥，再覆蓋園土；或在深耕時翻入土中則效果更好。施肥時期通常在香蕉收割後，蕉株較小的生長初期，坡地則在冬季，即次年開春前比較適當。

坡地蕉園使用有機質肥料，最大的困難是交通問題，也就是有機質肥料的搬運問題，但可斟酌各地實際交通情形，選擇施用有機質肥料的種類。例如卡車、機動三輪車可到達的地點或祇須短距離搬運的地點，就可以購用都市城鎮的堆肥，或草菇和洋菇的堆肥，或如鳳梨工廠和樹薯粉工廠等廢渣和人糞尿等。需要運往蕉園的地點，則可以選購鷄糞、油粕類等容易搬運的有機質肥料。蕉園和住家相鄰或大蕉園須常有人駐在的，可配合養豬事業，利用它的排泄物和飼草所成的廐肥。交通最不方便的地點，可以種植綠肥作物或覆蓋作物，再割取它的株體作爲綠肥或數蓋，同樣可以增加土壤有機質，却不需要很大的搬運費。另亦可在蕉園最下方適當地點掘一堆肥坑，把老廢蕉葉假莖和雜草等一併堆入，使它腐熟，既可作爲有機質肥料而省了運費，又可預防病蟲害的發生。

假使蕉園都能如此增施有機質肥料，蕉園的土壤就可以獲得改善，香蕉單位面積的產量就可提高，香蕉的品質也可以獲得改進了。(完)