

有機質肥料製作及施用技術（下）

——堆肥箱內有機肥處理

堆肥製作—材料填入堆肥箱後之處理

一、材料填入堆肥箱

經混拌及水分調整後之堆肥材料，以平鏟或鏟裝機逐一移入堆肥箱內，若膨鬆粗質材料(如稻草及落葉等)較多者，可稍為鎮壓，但不可過於壓實，以免影響打氣通風之效果。

二、溫度測量

堆肥箱首次進行堆肥製作或每次材料配比不同時，當材料填入堆肥箱後，即應插立鋁合金溫度計，全程測量及紀錄堆肥材料堆積期間溫度之變化情形，以提供日後製作同材料配比堆肥通氣定時設置之參考依據。

三、通氣定時設置

堆肥材料堆積發酵期間由於微生物的作用會產生高熱，即堆肥的溫度會隨堆積時間而增高，升高至一定溫度後便不再上升，然而堆肥溫度持續保持如此高溫，將使微生物的繁殖受阻(氧氣量不足)造成厭氣發酵，進而影響堆肥的品質，因此，堆肥材料堆積期間應視實際需要加以打氣通風，以利氧氣供給及微生物的繁殖。堆肥箱打氣通風的適當時間是在溫度上升至60-70°C維持約2天後進行，約打氣通風1-



未堆積腐熟材料或腐熟程度低的堆肥，易使作物生長不良及病蟲害嚴重發生

2小時溫度降至50-55°C時即停止。因此，堆肥體打氣通風可依據溫度測量及適當的通氣時間點，設置固定時間進行打氣通風，如某配比堆肥材料堆積後約5天溫度上升至60°C以上，再維持2天後必需進行通氣，則可將定時器設定為每隔1周通氣1次，每次通氣時間為1-2小時。

四、堆肥腐熟度

堆肥的腐熟程度會影響作物的生長，施用腐熟程度不足的堆肥，在土壤水分含量適當時會進行二次發酵，造成與作物競爭土壤中的氮肥，使作物生長有暫時缺氮的現象，同時在分解發酵過程中產生高溫及有害毒物質也都會影響作物根部的發育。另外未發酵完全的堆肥在土壤中進行二次發酵時，會產生臭味進而



未堆積腐熟材料或腐熟程度低的堆肥，易滋生雜菌



堆肥體以鋁合金溫度計量測溫度，提供打氣通風設定之依據



良好堆肥化條件可促進微生物族群的繁殖

引誘蒼蠅及蚊子等衛生害蟲，而造成對環境衛生的污染。因此，堆肥應堆積發酵至一定腐熟度後方可施用，以減少對作物生育及環境衛生的不利影響。堆肥的腐熟度可利用下列方法判定：



觀察作物發芽及生長情形，以判定堆肥的腐熟程度

1. 溫度

堆肥材料堆積一段時間後，在水分含量適當情況下，經通氣後溫度不再上升，而維持接近室溫(約35-45°C)，即表示堆肥材料已腐熟至一定程度，可直接施用於農田。

2. 發芽試驗

風乾堆肥5公克加溫水(60°C)100毫升，置於200毫升燒杯內，在60°C水浴中經3小時後，以細紗布過濾，2張濾紙置於培養皿中，加入10毫升濾液，直接將小白菜種子(25粒)放在濾紙上面，置放於常溫

(20-30°C)下，觀察小白種子發芽及根生長情形，若種子發芽及根生長正常，即表示堆肥已達一定腐熟程度。

3. 作物生長試驗

低成分堆肥(鹽分低)可直接將堆肥裝入花盆或

其他容器內，較高成分堆肥(鹽分高)則混合50%砂土或土壤，直播小白菜種子(25粒)，噴灑適量水分，以觀察種子發芽及生長情形，若種子發芽及生長正常，即表示堆肥已達一定腐熟程度。

五、堆肥成分檢測

堆肥材料及配比不同，其成分及理化性質也各異，為了解自製堆肥成分及理化性質，農戶可自行採取樣品(600公克)送各地區農改場檢測分析，以提供堆肥施用量之參考依據。🌱

消失的地平線个

台灣客家風情畫

宋細福 著/余秀雄 油畫/吳兆鈺 譯英

定價：1000元

「消失地平線个臺灣客家風情畫」，是客家人一甲子前之真實生活故事，也是作者身歷其境的史實。由作者根據史實潛心寫作，書中54幅油畫是由素人畫家余秀雄先生以寫實方式所完成，並經留英博士吳兆鈺英譯，期使本書所載之史實能傳揚全世界。



豐年社 台北市溫州街14號

郵撥00059300財團法人豐年社 郵購另加掛號郵資60元

電話：02-23628148分機30或31 傳真：02-83695591