

通氣式堆肥法

在頂樓和陽台做最適合

無如果有戶外空間，通氣式堆肥是很理想的居家堆肥法，它屬於好氧發酵，氣味不重，雖然透氣卻適度地加蓋保護，不像開放式堆肥法那樣容易被寵物翻攪又較佔空間，且比起密閉式堆肥法，製作過程氣味較不刺鼻。

既然通氣式堆肥法的特色是氣味散逸，特別不臭，它也是我們唯一推薦可以在室內做的堆肥法。在第69頁「PART 3 塑膠通氣式堆肥箱DIY」裡，有清楚的製作步驟，有興趣的讀者也可以親自打造這樣的堆肥桶。

伸縮自如的聰明堆肥箱

每個家庭的廚餘量不同，可使用的環境也不一樣。有沒有一種堆肥箱可以縮小、變大自如，同時還透氣、不臭、不生水？源於這個想法，育材模型蔣榮利老師發明了通氣式組合堆肥箱。

通氣式組合堆肥箱的前身是通氣式種植箱，這種有如積木般，可調整大小、造型和高度的種植箱，讓蔣榮利老師榮獲了95年國家發明創作獎金牌獎。一個偶然的機會，蔣榮利老師得知歐美人士做居家堆肥，都採用通氣式堆肥箱，貼心的產品還設計成可以翻轉，方便使用者取得較早做好的堆肥。朋友滿心羨慕地告訴他，那種堆肥箱真好用，不過從外國進口，連同運費要花上萬元。

蔣榮利老師心想：「這麼貴，就算進口也很難普及，偏偏做堆肥又是環保的趨勢……。」腦筋轉得快的他，想起自己的專利發明種植箱也有透氣的功能，乾脆把設計稍做調整，四邊網狀可以通氣、上下有蓋可以翻轉，還附帶組合的妙用，讓堆肥箱可隨需要「長高」或「變矮」，整組用具包含椰磚和大自然基肥，幾百元就搞定了。

1000公斤的廚餘，可製成50公斤的堆肥

通氣式堆肥雖然味道不重，只有淡淡的酸味，但在廚餘剛倒入的瞬間，還是有些氣味，所以不建議在屋內處理。依蔣老師的建議，最好將堆肥箱放置在1~2坪大的陽台、露台，通風的小院子或頂樓，因為上下有蓋子，堆肥箱不怕下雨，至於材料因添加了抗紫外線安定劑，所以不必擔心長時間日曬變形。

通氣式組合堆肥箱的長、寬是45×30公分，至於高度，單層連腳是25公分，3層組合後是56公分；年紀大或不適合彎腰的人，還可以添購4隻腳架，把高度升高，等到廚餘滿載時，把腳架拆下來再翻轉就行了。如果你家有現成的箱子，也可以親自改造，只要側邊可透氣（但廚餘不能掉出來）、上下皆可掀蓋（若只有上蓋就無法翻轉），也可以自己DIY，設計成適合自家的廚餘堆肥箱。

隨著我們依序倒入廚餘，下層的廚餘會慢慢腐化變成堆肥。在這個消長的過程裡，前後陸續投入總量1000公斤的廚餘，最後做出來的堆肥大約只有50公斤，而這正是通氣式組合堆肥箱可以容納的量。

有的家庭因為人口眾多，想把堆肥箱組裝成5、6層，蔣老師說：「技術上絕沒問題，堆肥箱也耐得住這重量，不過裝滿之後要翻轉過來取用堆肥，箱內重量太大，一般人可能會搬不動。」有這種大需求的家庭，最好以第2組堆肥箱來操作。

通氣式組合堆肥箱內容

組合通氣箱3層
椰磚1塊
+ 大自然基肥1包
花費=600元



▲通氣式堆肥箱組合後的全貌。

通氣式堆肥法Step by step!

示範/育材模型公司負責人 蔣榮利老師



Step 1 > 浸泡椰磚

撕開塑膠膜，將椰磚泡入水盆中，水量約臉盆的1/3至1/2。



Step 2 > 移盆

隔20分鐘後，椰磚膨脹成鬆軟的椰土，將其撈至另一只空臉盆；其中若有少許塊狀，可用手剝碎。

Tips! 如果你家有足夠的空間，可將椰土置於太陽底下日曬，那是最理想的做法，建議用半臉盆的水來泡椰磚。如果遇到雨季，或實在找不出空間，只能陰乾，水量則減為1/3盆。



Step 3 > 組裝堆肥箱

將通氣式組合堆肥箱組裝，可一口氣完成3層組裝，也可先組裝1層，等堆肥裝滿再加高。（為方便攝影，僅組裝1層做示範）。



Step 4 > 放入椰土

將椰土放入堆肥箱底部，理想厚度約5公分。

Tips! 椰土的功能是吸收廚餘發酵過程產生出來的水分，如果沒有椰土，可改用培養土、種過植物的泥土、落葉等來替代。



Step 5 > 廚餘剪小塊

利用剪刀將廚餘剪小一點，理想的大小邊長1~2公分，剪得越小，製成堆肥的速度越快。



Step 6 > 鋪上廚餘

將廚餘倒進堆肥箱中鋪平，再以重物壓緊。

Step 7 > 灑上基肥

灑上大自然基肥，均勻覆蓋住廚餘即可。

Tips! 大自然基肥含生物性堆肥菌種，作用是降低廚餘的異味，還能吸收水分、加速廚餘分解，並預防蛆蟲產生，如果沒有這項東西，可改用菌種土。



Step 8 > 灑上椰土

再灑上椰土，厚度約2~3公分，務必將廚餘和基肥完全覆蓋，覆蓋完成後再將上蓋蓋緊。



Step 9 > 重覆堆放廚餘

經過3天後，要放入新廚餘時，打開上蓋，重複步驟5~步驟9的動作。

Tips! 以每天開伙的四口之家為例，3天倒一次廚餘，大概9天會放滿一層，此時建議將第2、第3層組裝上去。廚餘發酵的過程，也會慢慢消下去，以第一批放入的廚餘為例，大約3週後會消掉一半，6週後又會再減半，所以可以不斷地加入，大約3個月左右，堆肥箱會達到滿載。



Step 10 > 翻轉廚餘

把廚餘箱翻轉過來，底部朝上，讓3~4個月前最早製作的堆肥在上方。



▲開蓋時，下蓋因組合緊密，加上重量，所以不易打開，請用剪刀小心撬開。



Step 11 > 完成

看！黑色肥沃的泥土，這就是我們辛苦得來的堆肥，這可是植物的大補帖喔！

廚餘堆肥小教室

◆ 縮短堆肥時間的小撇步

每個家庭的廚餘內容不同，堆肥發酵的進度自然不太相同，所謂3~4個月只不過是平均值，還會因季節、氣溫有所差異，有些時候甚至需要5~6個月。不過，栽種植物經常有時效性，好比花期即將來臨、果樹馬上要結果了，或是蔬菜該施肥了，有時出現急需使用堆肥的情況，這該怎麼辦呢？蔣榮利老師和我們分享他的「撇步」。



- ① **放入芽菜頭**：把剪過的芽菜頭（小麥草或豌豆苗的根部），放入廚餘中一起做堆肥。
- ② **放入豆粕**：放入豆粕（黃豆打碎瀝乾），也會加速堆肥的發酵。
- ③ **果汁機打碎**：把廚餘切得較細，或是用果汁機打碎，再放入堆肥箱中，也會分解得比較快。

◆ 黑黝黝的堆肥可以這樣用



經過通氣式堆肥法，一般廚餘經過3~4個月，就成為黑黝黝的堆肥，這是很珍貴的園藝用土，我們可以這樣用：

- ① **當做肥料**：灑在植物的表土當做肥料使用，但須注意份量，以盆栽為例，添加1/3至1/5盆的堆肥土，就可以不必另外施肥。
- ② **當做種植土**：把堆肥和其他介質（土壤）以1比3的比例充分混合，就可以當培養土，直接種植。
- ③ **改善社區環境**：送給鄰近的學校，供校方美化校園之用；詢問社區的管理委員會，供綠化社區時使用；請里長幫忙轉送給公園管理單位，改善公園土壤。
- ④ **蚯蚓式堆肥**：用做好的堆肥土來飼養紅蚯蚓，再收集蚯蚓糞，所得到的蚯蚓式堆肥，更具有改良土壤的功能，養分也更加均衡。