

# 市售有機質肥料介紹

文/圖 張廖伯勳

## 前言

有機質肥料為生物來源的有機質肥料的簡稱，大部分品項皆限制化學合成物的添加，主成分為生物體或排泄物等有機物質組成的肥料，例如植物渣粕、骨粉、農產加工廢棄物等。目前市售有機質肥料品項眾多，施用正確可提供植物生長所需養分、改善土壤構造、增進土壤通氣性、增加土壤保水力、增加土壤溫度，並提供微生物的營養及能量，增進土壤有益菌同時，並可達到制衡有害菌相的作用。

## 常見市售有機質肥料分類

依據「肥料登記證申請及核發辦法」及「肥料種類品目及規格」，農政單位訂定有機質肥料的規格、品目編號、成分及限制等，為利於農友快速瞭解眾多肥料品項，有機質肥料品項依照其特性，分為以下四大項：(表1)。

### 一、氮素含量高、分解速度快類型

限制全氮介於2.0~10.0%之間，屬於氮肥含量較高的有機質肥料。

- (一) 植物渣粕肥料(品目編號5-01)：以一種或一種以上經壓榨或萃取油分後的植物渣粕(如大豆、花生、亞麻仁、米糠、菜籽…等)，經混合調配而製成。
- (二) 魚廢渣肥料(品目編號5-03)：下雜魚、魚內臟或其他魚廢渣，以泥炭、動物質原料(如蝦殼、蟹殼…等)或植物質原料(如豆粉、花生殼…等)吸著，經混合調配而製成者。
- (三) 動物廢渣肥料(品目編號5-04)：以動物廢渣(如魚渣、肉渣、獸肉骨、羽毛、羊毛…等)為原料，經煮沸、蒸煮、壓榨、乾燥、粉碎等程序，經混合調配而製成者。
- (四) 副產動物質肥料(品目編號5-05)：動物質為原料的食品製造、製膠業等副產物或事業廢棄物，經混合調配而製成者。

## 二、磷鉀及鈣含量高類型

限制全磷鉀介於1.0~6.0%之間，成分為雞糞或禽畜糞為主，屬於磷肥及鈣含量較高的有機質肥料。

- (一) 雞糞加工肥料(品目編號5-08)：以雞糞為主原料(50%以上)，得添加稻殼、木屑、菇類培植廢棄包之內容物、花生殼、蔗渣等調整材及植物渣粕、沸石、高嶺石等材料，經過高溫乾燥、造粒、維持70°C以上至少30分鐘等程序所製成。
- (二) 禽畜糞堆肥(品目編號5-09)：以禽畜糞為主原料(50%以上)，添加適量稻殼、木屑、菇類培植廢棄包之內容物、花生殼、蔗渣等調整材，經過翻堆、醱酵腐熟、調配成分、堆置風乾等程序所製成的堆肥。

## 三、增加土壤有機質及改良土壤類型

限制有機質需50.0%以上，成分為纖維較多的堆肥，分解較緩慢，具改良土壤效益，屬於具土壤改良效益的有機質肥料。

- (一) 一般堆肥(品目編號5-10)：以植物殘株、稻殼、蒿稈、木屑、菇類培植廢棄包之內容物、花生殼、蔗渣、禽畜糞尿、植物渣粕、米糠等農業廢棄物原料，經過翻堆、醱酵腐熟、調配成分、堆置風乾等程序所製成的堆肥。
- (二) 雜項堆肥(品目編號5-11)：以植物渣粕、動物廢渣、魚廢物、副產動物質、副產植物質、廚餘或事業廢棄物等為原料，經過翻堆、醱酵腐熟、調配成分、堆置風乾等程序所製成的堆肥。

表1. 不同類型有機質肥料品目編號與特性

| 有機質肥料類型特性    | 種類及品目編號           |
|--------------|-------------------|
| 氮素含量高、分解速度快  | 植物渣粕肥料(品目編號5-01)  |
|              | 魚廢渣肥料(品目編號5-03)   |
|              | 動物廢渣肥料(品目編號5-04)  |
|              | 副產動物質肥料(品目編號5-05) |
| 磷鉀及鈣含量高      | 雞糞加工肥料(品目編號5-08)  |
|              | 禽畜糞堆肥(品目編號5-09)   |
| 增加土壤有機質及改良土壤 | 一般堆肥(品目編號5-10)    |
|              | 雜項堆肥(品目編號5-11)    |
|              | 混合有機質肥料(品目編號5-12) |
| 可使用含化學肥料添加   | 雜項有機質肥料(品目編號5-13) |

(三) 混合有機質肥料(品目編號5-12)：植物渣粕肥料、副產植物質肥料、魚廢渣肥料、動物廢渣肥料、副產動物質肥料等二種或二種以上有機質肥料或有機質材料，經混合調配而製成者。

#### 四、可使用含化學肥料添加類型

雜項有機質肥料(品目編號5-13)：各種有機質肥料或有機質材料，得添加化學肥料或礦物，經混合調配而製成者。

### 如何選擇適合的機質肥料

#### 一、改良土壤理化性質為目的

(一) 質地較黏重或有機質含量較低的農田土壤，有機質肥料可選擇具增加土壤有機質及改良土壤的有機質肥料品項，如一般堆肥(5-10)、雜項堆肥(5-11)及混合有機質肥料(5-12)，因成分為纖維較多的堆肥，分解速度較緩慢，長期施用可增加土壤有機質含量及改善土壤構造。

(二) 偏酸性的農田土壤，有機質肥料可選擇磷鈣及鈣含量高的有機質肥料品項，如雞糞加工肥料(5-08)及禽畜糞堆肥(5-09)，因成分為禽畜糞含較高的鈣離子，其屬於鹼性離子，長期施用可提升土壤酸鹼值。

(三) 偏鹼性的農田土壤，有機質肥料可選擇氮素含量高、分解速度快的有機質肥料品項，如植物渣粕肥料(5-01)、魚廢渣肥料(5-03)、動物廢渣肥料(5-04)、副產動物質肥料(5-05)，因成分為植物渣粕或動物廢渣原料等快速分解原料，分解過程易導致腐植酸及黃酸累積，長期施用可降低土壤酸鹼值。

#### 二、提供作物養分為目的

養分含量因有機質肥料品目或原料種類的不同而大有差異，一般以快速提供短期作物養分為目的，如短期葉菜、基肥，可選擇氮素含量高、分解速度快及粉狀的有機質肥料，如植物渣粕肥料(5-01)、魚廢渣肥料(5-03)、動物廢渣肥料(5-04)、副產動物質肥料(5-05)；若以長效性補充長期作物養分，如果樹、多年生作物，可選擇纖維含量較高及經濟壓造粒的有機質肥料，如雞糞加工肥料(品目編號5-08)、禽畜糞堆肥(品目編號5-09)、一般堆肥(品目編號5-10)、雜項堆肥(品目編號5-11)、混合有機質肥料(品目編號5-12)。



圖1. 適用於有機農業的有機質肥料包裝袋標示有機農業適用審查編號

### 三、符合有機農產品生產為目的

生產者及消費者經常誤解「有機農業即為使用有機質肥料進行農業生產」，依據「有機農業商品化資材品牌推薦作業規範」，需農政單位審查可標示為「有機農業適用審查編號」的有機質肥料(圖1)，才適合於有機農業使用，未申請有機適用審查編號的有機質肥料或含化學肥料添加的雜項有機質肥料(5-13)，則皆不適用於有機農業。

### 結語

臺灣耕作環境高溫多雨，且用肥習慣長期依賴化學肥料，有機質肥料相對施用量較低，導致土壤有機質含量偏低且分解快速，普遍有土壤酸化及有機質缺乏等狀況，為保有可持續生產的健康土壤，充足的土壤有機質為必要條件，可以藉由正確選擇適合的有機質肥料，來達到改善土壤物理、化學及生物性質，及補充作物生產所需的養分。

## 拈花惹草 讓您心情好



文/圖 吳倩芳

### 前言

當我工作繁忙或是心情不美麗時，會轉身到窗檯看看我種的植物或是走出戶外去看風景及花草，它們雖然不會說話，但卻可以讓我的情緒或心情得到舒緩及平靜，您有這樣的感受嗎？有些人會在辦公桌上放一小盆綠色植物，除了妝點工作環境，還能透過它在繁忙的工作中得到情緒的療育。近來，長照機構、綠色照護、關懷據點或其他機構辦的活動也都會將園藝DIY列入課程或活動中，變成一個很夯的體驗(圖1)。



圖1. 本場歷年迎賓日活動安排的園藝DIY活動，總是大排長龍，老少都喜愛。