

有機質肥料需充分腐熟後再施用

文/大湖地區農會植物診療師 楊庭豪

有機質肥料不僅能提供肥份，亦可改善土壤的理化性質，因此多數農民會在種植前使用。但若直接施用未腐熟的有機物，可能造成土壤過度還原、氧氣缺乏、產生揮發性的氨氣或硫化物等問題，反而對植物造成傷害。為避免不必要的損失，不論是生的或混粗糠等調整材的禽畜糞肥，建議經過充分的發酵處理後再施用。

適當的堆肥化處理後，有機質肥料就不會帶有惡臭或腐酸味，裡面的嫌氣性菌類、雜草種子、蟲卵等不良物質就會失去活性，不穩定的有機組成分也會被分解，轉換為安定的腐植質，即性質穩定的腐熟堆肥。

簡易評估堆肥腐熟度的方法有：觀察堆肥外觀顏色為深黑色或黑褐色，具膨鬆感，吸水能力強，味道為

泥土味，不能有臭酸味、惡臭或濃厚的氨氣味，且遇水後不會發熱。

此外，有機質肥料所含養分量及養分間比例，因有機質肥料種類不同而異，若長期只施用同一種有機質肥料，應注意土壤中養分是否失衡。若有疑問可諮詢植物診療師或農業改良場專家。

◆腐熟堆肥與未腐熟堆肥比較表

項目	腐熟堆肥	未腐熟堆肥
散發氣體	二氧化碳	甲烷及氨氣
氣味	無臭味	惡臭、腐酸味
水分	溼度適當	含水率過高或過低
優勢微生物	好氣性菌類	嫌氣性菌類
蟲卵、草籽、病原菌	已失去活性	仍存活
有機成分	已穩定	尚未穩定、變動大
效果	提高作物品質與產量	傷害作物根系與破壞土壤菌相



未腐熟肥料施用後仍持續發酵，易使根系受損。