堆肥快速醱酵與簡易腐熟判定法研發成功　農友自製高品質堆肥更具信心

83/11/25 花蓮區農情資訊 25

為改善畜禽糞污染問題，宣導資源回收再利用，行政院農業委員會積極推動畜禽糞堆肥化處理及利用。鑑於未腐熟的堆肥會危害作物，而傳統的堆肥法又曠日費時，因此農委會委託台灣省畜產試驗所研發簡易堆肥腐熟度判定法、畜禽糞堆肥快速醱酵法、以及套裝杓子式翻堆醱酵槽，近來卓然有成。

由於未腐熟的堆肥含大量有機質，可在短時間內快速分解，產生高濃度氨態氮、二氧化碳，施用後對作物不僅無益、反而有害；而添加在堆肥中之木屑、稻殼等，因含酚類及丹寧、且碳氮比例高，也會危害植物，所以堆肥施用時應特別注意腐熟狀況。惟現有堆肥腐熟度的測定方法相當複雜，且需有足夠的設備、技術，因此研發簡易的堆肥腐熟度判定法，實為推廣畜禽糞堆肥化所不可或缺。畜試所研發的圓形硝酸銀濾紙圖形顯示法，僅需簡便的設備及技術，即可完成判定，此項技術使農友自製高品質堆肥更具信心。

傳統的堆肥醱酵法所需的時間太久，為堆肥製造的瓶頸之一。畜試所所研發的畜禽糞堆肥快速醱酵法係利用連續堆肥化技術，在新鮮畜禽糞中接種已醱酵的堆肥，藉以調整水分，並提供菌源、促進有機質分解、縮短醱酵時間、提高堆肥品質及生產效率。畜試所推薦的新舊糞肥混合比例，雞糞為 3 比 1，而豬糞為 4 比 1，至少可縮短醱酵時間 7 天。

套裝杓子式翻堆醱酵槽的開發成功，更是意味著中、小型畜禽糞堆肥場在製造技術、節省人力及時間上的一大創舉。畜試所開發的套裝杓子式翻堆醱酵槽，包括杓子式堆肥自動翻堆機及 U 型鋼板醱酵槽等全套設備均在機械廠製造，安裝簡便，每次翻堆量為 4.5 立方公尺，適用於肉豬 5 千至 1 萬頭之養豬場及中、小型堆肥集中處理場，歡迎農友前往觀摩。