

蔗渣堆肥，助本省農業 永續經營

介紹蔗渣堆肥的製造方法及特性

文圖/周春男

過去農家自製堆肥，配合施用化學肥料栽培農作物，產量穩定、品質好、農業所得高。後來由於農業集約經營，農地充分利用，過份重視化學肥料及殺草劑使用，以致破壞土壤生態，使土壤質地變劣變酸，直接影響農產品產量與品質。台糖公司自營農場土地利用率高，有機質補充不足，土地越貧瘠，單位產量無法提高。

堆肥是良好土壤改良劑，是綜合性肥料，也是土壤大補帖。堆肥能促進土壤團粒結構形成，活化工壤，助益根群發育，強化生長勢，增加保水、保肥及緩衝力，提高農作物產量及品質，故農業先進國家非常重視堆肥製造使用，有機農業是農業發展新趨勢。

構思緣由

自從紙漿廠停閉後，龐大蔗渣處理發生困難，糖研所“蔗渣田間堆肥化”解決多餘蔗渣處理難題，而處尾總廠『蔗渣堆肥』使廢物變黃金，使傳統堆肥商品化，為公司開拓新事業，配合政府政策，帶動有機農業，廉價銷售，嘉惠農民。

虎尾總廠於83年研發將養豬場豬糞、豬尿及汙泥混入蔗渣，製成『蔗渣堆肥』，於84年9月正式開工營運，本項新事業使廢棄資源回收再利用，化腐朽為神奇，使廢棄物減少，汙染面縮小，對提昇環境品質有很大助益。

製造方法

(一) 使用素材

1. 蔗渣
2. 豬糞尿
3. 汙泥
4. 微生物

(二) 製造流程（好氣性，厭氣性兼用）

產品種類

(一) 蔗渣堆肥

1. 含有機質（乾基）約75%，全氮約1.0%，全磷約0.5%，全氧化鉀約0.5%—1%及多種微量元素。
2. 外觀有機纖維較粗，含水份55—60%，有機質豐富，宜在整地前施用，翻入土中，作全層施肥。
3. 適用於茶園、果樹以及蔬果等作物。
4. 每公頃用量8,000—10,000公斤。

(二) 綠洲有機質肥料

1. 含有機質（乾基）約70%，全氮約1.5%，全磷約0.5%，全氧化鉀約0.5%—1%及多種微量元素。
2. 外觀顆粒較細，含水份40%以下，碳氮比低，有機質高，可作基肥又可覆蓋用。
3. 適用於花卉、蔬果等作物。



成品裝袋



堆肥場周圍設有高架細目防塵網



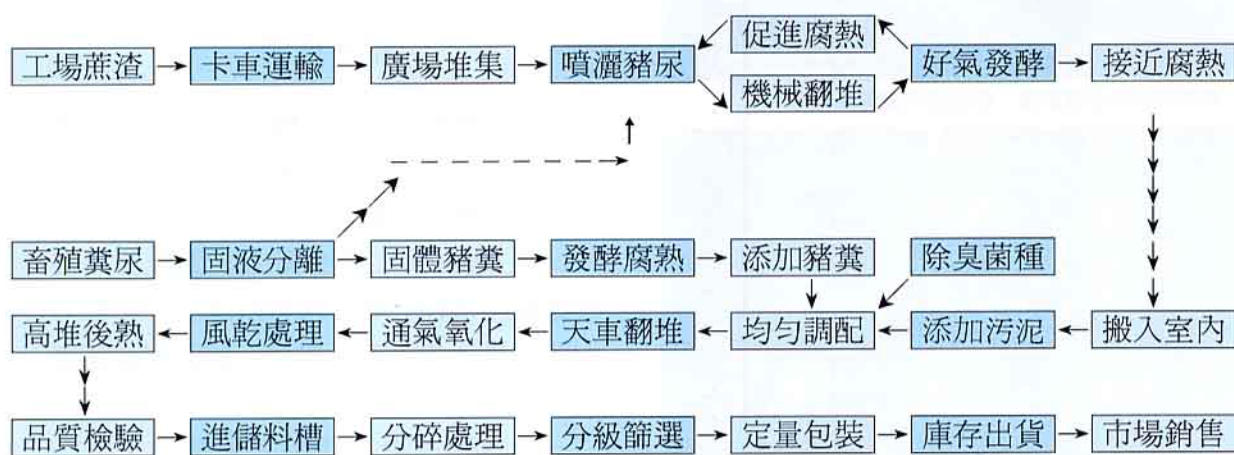
室內堆肥場一角



發酵過程之一



農友到訪參觀了解產品製作情形



劍蘭施用蔗渣堆肥，花梗增長20公分左右，每梗的花朵數在12朵以上



4. 每公頃用量8,000-10,000公斤。

特性功效

(三)園藝栽培土

1. 質細，作業方便。
2. 電導度低，不含其他有害物質。
3. 可適用於花卉、蔬果之育苗、扦插之培養土。

- (一) 原料單純，不含重金屬，鹽分等，不會造成二次公害及汙染。
- (二) 材質特殊，纖維堅硬，在土壤中，功效持久，不易消失。
- (三) 有機質含量高（75%以上）。
- (四) 長期高溫發酵，減少病原菌等發生。
- (五) 高量纖維有機質，對保水、保肥力非常顯著。
- (六) 提高水果、蔬菜之甜度。



蘿蔔施用蔗渣堆肥後，斷根病的罹患率減少

試作成果

- (一) 雲林縣大埤鄉劍蘭試作，每分地施用蔗渣堆肥700公斤作基肥，花梗增長20公分，每梗花朵數12朵以上。
- (二) 南投縣仁愛鄉高山茶園施用蔗渣堆肥每公頃10公噸，增強保水力，在乾旱期使產量穩定，產量提高，較對照區茶青增加17.6%。
- (三) 雲林縣崙背鄉網狀哈密瓜，每分

菠菜園施用蔗渣堆肥，菠菜的纖維少，口感好

地施用蔗渣堆肥800公斤，病虫害減少，果粒粗，產量較對照區增加18%，甜度由13度提高至18度。

(四) 南投埔里菜頭園，每公頃施用蔗渣堆肥8噸，對菜頭斷根病有顯著減少。

社會貢獻

- (一) 大力推動廢棄資源回收再利用。
- (二) 縮小污染面，減少汙染源，改善生活品質。
- (三) 提昇農作物之品質，增加農民收益。
- (四) 促進農業永續經營，再創農業第二春。

發展方向

(一) 量產堆肥，降低成本，提高品質，帶動全面使用有機質肥料。

(二) 製造粒狀堆肥，配合農民需求。

(三) 研究抗病抗菌堆肥之可行性。

(四) 開發台糖有機蔬菜，帶動有機農業。

農友的福音

綠色大革命神奇有效微生物群

栽培旺(SAION)-EM系列

日本原裝進口

使用方法：灌土、噴葉

效力：促進發酵分解動植物殘體及新陳代謝改善土壤團粒結構，防止水分養分流失，減少連作之損害，抑制線蟲繁殖，促進發芽增加甜度，延長收穫物之保鮮保藏期限。

日本SANKO會社榮譽出品檢台(83)5字第00351號

商品名

楓木葉企業股份有限公司

栽培旺-EM1號

地址：台南市府前路一段245號

栽培旺-EM2號

電話：(06)2233527-9

栽培旺-EM3號

傳真：(06)2295043

三冠牌新型系列產品

三冠牌穴植網

專利新產品：新型第78816號

特點：

1. 依各種作物栽植間距預留孔穴，栽植作業方便、整齊。
2. 雜草抑制、透水性、通氣性佳。
3. 肥料、農藥可直接噴灑。
4. 冬天保溫，夏天保涼，耐候性佳，可重覆使用。
5. 使用本產品，可避免如PE銀黑布的不透氣，致土壤溫濕度過高易生霉菌、施肥不易及根部腐爛之缺點。
6. 使用本產品可避免如不織布易遭污染、含水笨重及保存不易之缺點。
7. 使用本產品可避免如稻草易生病菌、雜草滋生、壽命短，人工成本高之缺點。



煥坤企業股份有限公司

地址：彰化縣福興鄉西勢村員鹿路2段155號
電話：(04)777-3878(代表號) FAX:(04)778-9778