

南改型高速發酵廢棄物 再生處理機（廚餘處理機）

台南區農業改良場 / 施清田·鄭榮瑞·黃山內

台灣地區每天產生的家庭垃圾約26,000公噸，目前主要處理方法是焚化處理、掩埋處理、不當丟棄及分類回收等。根據統計台灣之家庭垃圾中，廚餘殘羹剩餚佔35%、廢棄物佔13%、落葉佔7%、可回收資源佔45%。在養豬尚未企業化前，農家常利用廚餘或餵水養豬；惟有油水含量高污染及病菌孳生，不符衛生或成為疾病傳染的管道而常遭詬病。因此，如能將35%的可發酵性廚餘殘羹剩餚利用再生處理機，經由微生物的分解而成為有用的飼料或植物能吸收之有機資材，提供作綠化環境之花果園及盆栽之肥料資材等。將這些棄物物資源化處理，從環保觀點，可解決廢棄物所造成之環境污染。從農業觀

點，有機質肥料的使用可活化台灣土壤成為生產、生態與生活之重心。從社會經濟觀點，可將資源廢棄物有效再利用及延長垃圾掩埋場使用期限，可減少民衆抗爭焚化爐的興建及減少興建成本。為能就地處理廚餘廢棄物，免除搬運及環保問題，本場在土壤肥料專家黃場長山內博士的領導下，特別研發廚餘高速處理機，達到廢棄物再生利用及環境保護效果，使家庭、公寓、社區、大樓、餐廳、工廠、學校、軍營及機關的環境得到美化。本機為新開發國產機種，開發完成後，在有辦營養午餐的校區不斷進行試驗，其作業功能已獲農、教界人士一致肯定贊同。



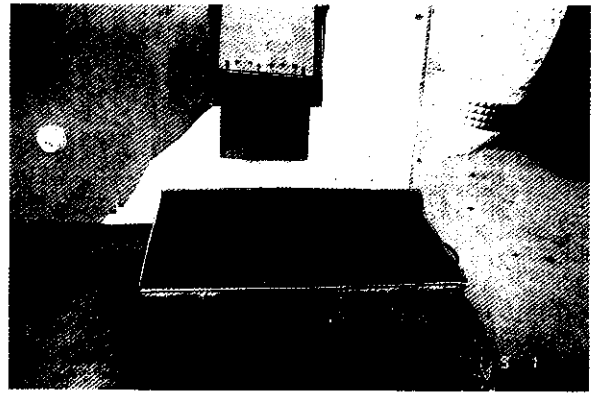
西港鄉西港國小廚餘製成有機資材裝袋後情形



黃場長山內博士（右）督導西港國小廚餘處理機使用情形，旁為合作廠商茅老闆



進料情形



出料情形

機械構造與性能

高速發酵廢棄物再生處理機（廚餘處理機）之主要構造由進料裝置、打碎裝置、第一至第三槽攪拌、脫油水、發酵、分解裝置、第四槽有機資材成型槽裝置、脫臭裝置、加溫裝置、控制裝置及傳動輸送裝置等裝配組合而成。該機作業從進料、打碎、攪拌、脫油水、發酵、分解、脫臭、加溫、有機資材出料第一貫自動化作業。大型者發酵槽三槽，每天處理能量120公斤以上的廚房殘羹剩餚，相當於1,500個學生，每人殘餘80公克的食物殘渣量，廚餘自進料到有機資材出來全程大約2-3天，每日可製得產品大約4-8公斤，重量比例為原來的1/15到1/30；另外也有小型及中型機種。製造完成的有機資材根據分析結果含有氮(N)、磷(P)、鉀(K)、鈣(CA)、鎂(MG)、有機質等成份。

機械特性

- 隨時可投料，48小時製成有機資材。
- 廚餘投入、自動打碎、攪拌、脫油

水、加溫、發酵、分解、脫臭、有機資材出來等一貫自動化作業。

- 製造過程中不需添加微生物及除臭劑，不會有惡臭。
- 能就地處理有機廢棄物，免除搬運及環保問題。
- 可適用於公寓、社區、大樓、餐廳、工廠、學校、軍營及機關。
- 可解決廚餘廢棄物所造成之環境污染。
- 有機質肥料的使用，可活化台灣土壤成為生產、生態與生活之重心，可挽救台灣土壤嚴重的劣化。
- 該機的使用，可延長垃圾掩埋場使用期限，可減少民衆抗爭焚化爐的興建及減少興建成本。

技術轉移與示範推廣

本機已技術移轉吉利機械工廠商品化生產，該機操作簡單、可隨時投料、作業過程自動控制、老少皆能勝任，可把廚餘變成飼料或有機資材，可提供用來作寵物飼料或綠化環境之花卉、果園及盆栽之資材等。本機已有台南縣佳里

鎮信義國小、西港鄉西港國小、善化鎮小新國小、台南市新南國小、台東市台東師範學院及台北縣石碇鄉華梵大學等購置使用中。

研發單位：行政院農業委員會台南

區農業改良場作物環境課農機研究室

台南市林森路一段350號06-2608962

合作研究廠商：吉利機械工廠

台南縣善化鎮成功路387號06-5837722

地方報導

大甲鎮舉辦千禧年 藺草編織工藝比賽

文圖 / 劉斌

台中縣擁有豐富的編織工藝，一向皆以大甲藺草著稱。自日據時代以來，「大甲帽蓆」帶動國內工藝產業化、國際化的先驅，讓台灣一度享有「草編王國」的美譽。爲了保存傳統工藝技術與文化，並促進其現代化、生活化，共同鼓勵大甲鎮民重新珍視舊有的工藝文化，挽救此富有代表地方特色的工藝，而使文化建設工作步入另一佳境，鎮農會特舉辦「千禧年大甲藺草編織工藝比賽」。比賽項目包括下列三項：

一、「傳統紋路比賽」，以大甲藺草傳統紋路爲主，並以作品的精緻及完美爲評分標準。

二、「活用大甲藺草創作比賽」，運用巧思研究大甲藺草特質，以創造實用性生活作品，評分標準亦可結合其它



大甲鎮農會舉辦「千禧年大甲藺草編織工藝比賽」婦女們聚精會神在編織

素材創作各種產品。

三、「藝術性藺草工藝創作」，以藺草的各種風貌呈現，加以創作出其特有自然藝術，評分標準以作品的藝術化爲主。