

適合瓜果類蔬菜用稻殼堆肥之研發及應用

倪禮豐

臺灣地區每年產生數十萬公噸的稻殼廢棄物，其富含矽與鉀等營養元素，但因材質硬且質地疏鬆，不宜直接施用於土壤。本場已完成以稻殼為主要資材之二種堆肥配方試驗，發現可提高土壤中鉀與磷等數種營養元素之有效性，並隨連續施用而有累積的現象，適用於生產小胡瓜等需鉀量高之瓜果類蔬菜，栽培之小胡瓜可增產20%以上並節省追肥人工。其他作物如甜椒、番茄、苦瓜及哈密瓜也先後完成試驗，每期作每公頃用量約需30公噸，由試驗結果推論，除了小胡瓜以外的各作物，由定植至開始採收皆需要約二個月的時間，其間仍需追施適量之氮素才滿足初期生長，進而有利於生產，而供試之二種堆肥在合理施用量下僅能與化肥對照區產量相近。堆肥量產產學合作計畫中，每周翻堆之雞糞-米糠-稻殼堆肥（CRW）至63日及91日後，水分含量降至30%及10%以下；每日翻堆之處理（CRD）則僅需38日及66日。總乾資材損失三分之一。無需粉碎處理即可成功造粒，壓縮比為2.17，其成品硬度及外觀皆良好。