

一、前言

作物藉由施肥補充所需養分如同人類飲食，過量與不及皆容易引起健康問題。農民長期追求高產量的心理，容易養成過量的施肥習慣，因而使土壤受到破壞，呈現土壤酸化及有機質含量偏低等問題。因此，要落實作物健康管理，要先做好土壤健康管理，使土壤環境得以改善並提升施肥效率，生產健康且高品質的農產品。土壤有機質為評估土壤健康的重要指標之一⁽⁴⁾，土壤有機質可增加土壤對酸鹼的緩衝能力、促進土壤團粒化作用、增加土壤保水能力、提高土

壤保肥能力及肥料有效性^(6,7,8)，當土壤有機質含量低於 2%時，土壤地力將受到影響。而有機質含量偏低可藉由土壤改良資材的使用獲得改善。土壤改良資材大致可分為有機及無機兩類，無機的土壤改良資材有苦土石灰、蛭石等，而有機的土壤改良資材則有稻稈、堆肥等。有許多試驗報告顯示施用土壤改良資材對土壤及作物生產有正面的效果，如蔡等（2008）試驗結果施用蔗渣木屑堆肥、有機液肥及苦土石灰可增加洋桔梗之花梗長度及花苞數。施用堆肥可增加土壤營養元素含量⁽⁵⁾。由上述研究結果顯示，土壤改良資材對於改善土壤環境及作物生產都有正面的效果，因此本文將介紹因莫拉克颱風導致有機質含量偏低之復耕番荔枝果園施用有機質肥料試驗結果，並做為番荔枝果園土壤健康管理之參考。