

高CP值的施肥方式

for

有機釋迦果園

文、圖/ 陳奕君、曾鈺婷、胡銘孝

有機與慣行農法栽培的釋迦果園（以下簡稱有機者與慣行者），在肥培管理上最大的差異之一為化學肥料的使用與否；慣行者常以有機質肥料與化學複合肥料並行使用，而有機者僅使用有機質肥料（多採用粒狀或粉狀等固態型式），在肥效表現上有機質肥料往往不如化學肥料，因而導致無論是植株生育或果實產量，均較慣行者差。

為提高有機釋迦果園的肥培效益，本場建議於修剪前後施用固態（粒狀）有機質肥料作為基肥，以提供植株生育基本所需；另於後續抽梢、開花及結果期，採氮磷鉀等比例之有機液肥作為追肥（如有微量元素缺乏徵狀時，可添加一併施用），以及時補充各生育期所需之營養元素。以一年生產一期果（秋期果）為例，有機肥培管理分A、B兩種模式（表），並以慣行者為對照。A模式施用之基肥（每株3公斤粒狀植物渣粕有機質肥料）為B模式半量，後續於夏季生育期、秋期果開花期及結果期，分別各施用3次、2次及3次有機液肥作為追肥（共8次）；而B模式施用之基肥（每株6公斤）為A模式2倍量，後續於各生育期則減少有機液肥追肥，僅各施用1次（共3次），慣行者則施用化學複合肥料及有機質肥料。

試驗結果總體評估，有機肥培A、B模式處理後，在土壤性質與營養元素含量、植體營養元素含量、各項生育及果實品質等表現，均不亞於慣行者（圖），且兩者處理間亦無差異；惟果實產量有機者略低於慣行者。因此，A、B兩種肥培模式均適用於有機釋迦果園，惟B模式因植物渣粕有機質肥料用量較大且成本較高，故每分地成本高於A模式約5,000元（表）；建議應用於土壤有機質含量偏低（<2.0%）的釋迦果園，先採用B模式施肥法，待有機質含量提高後，再改採成本較低之A模式進行肥培管理。

表. 有機番荔枝果園不同肥培管理模式

項目	使用時期	有機肥培A模式	有機肥培B模式
夏季基肥	2月下旬至3月上旬 冬季修剪前後	植物渣粕有機質肥料，每株3公斤，施用1次。	植物渣粕有機質肥料，每株6公斤，施用1次。
夏季生育期追肥	5-7月	有機液肥+綜合微量元素，每分地200公升，5-7月，每月施用1次，共3次。	有機液肥+綜合微量元素，每分地200公升，6月施用1次。
秋季基肥	6月下旬至7月上旬 夏季修剪前後	植物渣粕有機質肥料，每株3公斤，施用1次。	植物渣粕有機質肥料，每株6公斤，施用1次。
秋花果肥	夏季修剪後 約4-5週	有機液肥，每分地200公升，每週施用1次，共2次。	有機液肥，每分地200公升，施用1次。
秋果果肥	授粉後 約11-13週	有機液肥，每分地200公升，每週施用1次，共3次。	有機液肥，每分地200公升，授粉後約第12週，施用1次。
1分地成本（資材+工資）估算		約11,000元	約16,000元

註1：生產秋期果之夏季修剪於6月下旬至7月上旬進行。

註2：慣行對照者1分地肥培成本（資材+工資）估算約10,000元。



慣行農法對照者



有機肥培A及B模式（效果相似）

有機與慣行農法栽培番荔枝之植株生育與掛果樣態