

有機栽培番荔枝果園

多樣性草相之營造

文、圖/ 陳奕君

有機栽培果園著重生態環境及生物多樣性(即生態服務系統)，藉由生態力量控制果園病蟲害及促進地力表現，其中地被植物扮演重要關鍵角色。

目前慣行農法番荔枝果園的地被(雜草)管理方式，大多為行間以乘坐式割草機割草，樹冠下及株間(機具不易處理之處)噴施殺草劑，割草頻率高且強度大，常態性維持短草狀態；長此以往，先鋒草種(如咸豐草、牛筋草或其他具生長勢強、繁殖快速及耐逆境等特性且適應當地的草種)將逐漸成為地被優勢族群，使得果園草相趨於單一化，導致果園生物多樣性降低，天敵及微生物間的拮抗效應薄弱，而無法形成完整、平衡與穩定的生態系統。

理想的有機番荔枝果園地被樣態，應具有草種多樣性，但長年採行上述慣行方式進行地被管理的果園，轉行有機栽培後，常見狀況為果園草相易遭單一強勢草種所盤據(大黍又名天竺草，多年生叢生性草類，最高約達200公分；可在長期旱季中生存，水分充足時則能迅速從地下根再次萌蘖並生長茂密且擴張占領地表。)即便轉行有機栽培多年後，仍不易形成草相多樣性的局面，此時就必須人為介入設法提高果園地被草種多樣性。方式之一為引進其他適合當地且具優良特性的地被植物與之競爭，以逐漸抑制其族群的擴張(並非完全取代原有地被植物)；例如，可

撒播大量豆科種子(如綠肥大豆)，除可逐漸抑制其族群外，亦有機會吸引附近鳥類進入果園取食豆科種子及排遺，以逐漸提高地被植物多樣性的機會。

果園地被遭單一強勢草種所盤據，欲改變地被植物結構，促成草種多樣性，為棘手且不易解決的問題，絕非一朝一夕之功；建議農友要有耐心且沉得住氣，依果園地被實際狀況，選擇適當的植物種類及播種或種植時間，逐年逐步處理，日久必見其效。



較為理想的有機番荔枝果園地被樣態，應具有草種多樣性(右)；整體生態環境優於草相單一的慣行農法果園(左)。



慣行農法番荔枝果園轉行有機栽培後，若仍遭單一強勢草種(左為大黍)所盤據，可撒播綠肥大豆與之競爭(右為綠肥大豆)，以逐漸抑制其族群的擴張。