

作物健康管理原則與措施

文／黃德昌 圖／陳明昭

「植物健康管理」名詞最早出現於美國植物病理學會（APS），且自1991年，陸續出版柑橘、花生、小麥、馬鈴薯等健康管理的專書，健康管理包括的項目有：種植地點選擇、土壤管理、水分管理、品種選別(含砧木、接穗選別)、肥料管理(合理化施肥)、健康種苗、有害生物整合管理及採收後處理等，凡是有利於植株健康且能兼顧環境生態保育的措施，都是作物健康管理的考量因素。

其中，有害生物整合管理(Integrated Pest Management, 簡稱為IPM)是作物健康管理最重要的項目，其基本原則為：1、將有害生物的族群維持在經濟危害基準之下，而非將其徹底滅除；2、儘量採用非化學製劑的防治方法以降低有害生物族群；3、當藥劑的應用已無可避免時，應慎選藥劑，降低其對有益生物、人類及環境的影響。其管理策略則以預防為主，治療為輔，採行的方法依重要性及有效性分別為：1、田間衛生，包括適度的整枝修剪，以維持良好日照通風，罹患病蟲組織的清除，以減少有害生物侵染的機率，



蓮霧園之草生栽培



田間衛生管理良好-網室木瓜結實纍纍

2、採用抗性品種及抗性誘導技術，
3、耕作防治，可應用的方法包括(1)輪作適當作物或綠肥、(2)選擇適當的種植時機、(3)種植或播種前的土壤及苗床管理、(4)適當的播種方式、(5)適度灌溉及利用果園草生栽培，以維持土壤水分的穩定與均衡、(6)肥料的適當選擇及合理施用、(7)有害生物監測及管理、(8)土壤曝曬或淹水消毒等；4、儘量使用非化學農藥防治，包括物理及生物防治技術；5、必要時，施用最少量且對環境友善的化學藥劑。而生物技術應用及以費洛蒙監測或防治，也都是可有效應用的防治方法。

總之，作物健康管理的目標是採行整合性管理技術，增進作物健康，減少化學物質施用及碳排放量，兼顧自然資源保育及農產品品質與安全。而目前，農友在作物栽培過程中，仍普遍過度施用化學肥料及農藥，反而忽略作物健康管理的基本原則與措施，本場將陸續出版重要作物健康管理技術專刊，特別著重作物健康管理相關技術的介紹，包括整枝修剪、合理化施肥及有害生物整合管理，希望農友能參考採行，以達到降低生產成本、提高產品品質與安全及兼顧環境生態保育的目標。 ●