



南瓜整枝栽培技術

◎文·圖／施純堅

前言

南瓜是世界性蔬菜之一，別名為麥瓜、番瓜、倭瓜、金冬瓜、飯瓜，我國慣稱「金瓜」。臺灣地區全年都有生產，近5年栽培面積約2,200公頃左右，年均產量約35,000公噸，並有逐年增加的趨勢，主要產地為嘉義、花蓮、臺東及屏東等縣，盛產期為3至6月，由於栽培容易、貯藏性良好，具有調節夏季蔬菜供需的功能，評估具有外銷的潛力。南瓜屬於葫蘆科一年生草本植物，原產亞洲南部、中南美洲與非洲等地，因品種而異，植株分為蔓性、半蔓性或矮生，南瓜種類繁多，概分為黑子南瓜 (*Cucurbita ficifolia* Bouche)、印度南瓜 (*C. maxima* Duchesne.)、墨西哥南瓜 (*C. maxima* Duchesne.)、美國南瓜 (*C. pepo* L.)及中國南瓜 [*C. moschata* (Duchesne) Poir] 等5種，目前較常栽培的食用南瓜有中國南瓜、墨西哥南瓜及美國南瓜等3種。墨西哥南瓜與美國南瓜若採嫩果，則稱為夏南瓜(summer squash)，若採老熟果，則稱冬南瓜(winter squash)，臺灣地區則以中國南瓜栽培較多，幼果即可食用，但大多以品質與風味較佳的老熟果採收為主。中國南瓜生長勢較強，枝蔓旺盛，為便利管理、減少病蟲害與提高果實品質，特將整枝栽培技術說明如下，以供參考。



圖1. 中國南瓜生長勢強

南瓜整枝方式

南瓜生長勢強，尤其中國南瓜枝葉太過茂密(圖1)，易發生植株徒長、落花、落果與病蟲害等不良現象，需實施整枝栽培管理，以提升果實品質與產量。整枝技術概分為單蔓、二蔓、三蔓、四蔓與放任不整枝栽培等5種，單蔓多用於生長勢較弱的西洋南瓜；二蔓整枝法較常用於育種的純化試驗與採種工作，主要是考量人工授粉期較易掌控，採收期較一致，節省人工成本，及方便雜交(F₁)種子採收；一般慣行生產則多採三蔓、四蔓(圖2)與放任不整枝栽培(圖3)等方式進行。



圖2. 一般採三(a)或四蔓整枝(b), 南瓜生長整齊。



圖3. 放任栽培, 枝條重疊。

露地整枝栽培技術

種子直播或穴盤苗本葉2~3枚產生時, 即可定植於田間, 採母蔓摘心或不摘心皆可, 留母蔓栽培時, 選自基部產生強壯2~3條側蔓(子蔓), 配合株距(3~4呎)進行三蔓或四蔓整枝; 留母蔓摘心時, 則選取3~4條強健子蔓,

進行三蔓或四蔓整枝栽培, 並清除母(子)蔓6~7枚葉片內所產生的再生側蔓(子或孫蔓), 以利基部通風, 病蟲害較不易滋生。母蔓摘心或不摘心, 子蔓與孫蔓任其生長, 皆稱為不整枝放任栽培, 此法管理粗放, 較省工, 但枝蔓過多, 易徒長、落花、落果等生理現象產生及較可能發生病蟲害等弊端。

整蔓同時, 建議進行牽(引)蔓動作, 牽引瓜蔓到適當的空間位置, 避免枝條重疊; 也可於畦面敷蓋稻草, 以固定瓜蔓及防止果實腐爛現象, 在高溫期並可防止土溫升高, 有利根群發育。節間利用田土掩埋鎮壓(圖4), 以利不定根生長(圖5), 除可產生固定枝條功用外, 也可協助南瓜吸收土壤的水分與養分。

中國南瓜整蔓與否對果實重量及果形等影響不大, 但是會影響果肉厚度、可溶性固形物



← 圖4. 利用填土掩埋鎮壓



圖5. 不定根生長情形 →

(糖度)及產量(表1)。果肉厚度以三蔓整枝處理的3.2公分最厚，顯著優於四蔓整枝的2.9公分與放任栽培處理的2.8公分；果實糖度以三蔓整枝處理的13.3°Brix最佳，顯著優於四蔓整枝的12.0°Brix與放任栽培處理的12.3°Brix；產量部分，以四蔓整枝處理的32.4噸/公頃，與三蔓整枝31.3噸/公頃(未達顯著性差異)最高，且顯著優於放任栽培處理的29.1噸/公頃。

表1. 整枝處理對南瓜果實與產量之影響¹

整枝處理	果重 (kg)	果形 指數	果肉厚 (cm)	可溶性 固形物 (°Brix)	產量 (kg/ha)
三蔓整枝栽培	2.09 ^{a2}	0.69	3.2 ^a	13.3 ^a	31.3 ^a
四蔓整枝栽培	2.07 ^a	0.79	2.9 ^b	12.0 ^b	32.4 ^a
放任栽培	2.01 ^a	0.70	2.8 ^b	12.3 ^b	29.1 ^b

¹育苗日期：103年2月20日；定植日期：103年3月6日；
採收日期：103年6月5日~12日

²欄位內英文字母不相同者，表示差異顯著(P≤0.05)。

中國南瓜栽培時，可採行單行植(畦寬10~11呎)或雙行植(圖6)(畦寬20~22呎)，配合三蔓整枝(株距3呎)或四蔓整枝(株距4呎)，印度或西洋南瓜等節成性品種或連續數節有雌花發生的品種，因其側枝生長力較弱，靠母蔓結果，可用單(母)蔓整枝，並配合密植(株距1呎)，以增加產量。

結語

中國南瓜生長勢極為強健，枝蔓生長快速，依據試驗結果顯示，栽培南瓜不宜採不整枝放任栽培，適度整枝處理，有利南瓜栽培管理與提升果實品質及產量，建議採三蔓或四蔓整枝，配合行(10~11呎)株距(3~4呎)，可獲得較佳果品與產量。近年來發現，瓜實蠅與病毒病(如銀斑病毒與退綠黃化病毒)危害，增加露地栽培的困難度，建議利用簡易網室(圖7)以棚架(圖8)來栽培，較能獲得安全、優質與豐產的南瓜果品。



圖6. 南瓜雙行植田間生長情形



圖7. 利用簡易網室栽培南瓜，可避免瓜實蠅與病毒病危害。



圖8. 利用簡易網室棚架栽培南瓜，可提升果實品質與產量。