



◀在幼苗期主蔓生長至5-7節位時進行摘心，以促進子蔓發育

設施南瓜整蔓技術

作者：胡正榮 助理研究員
作物改良課
園藝研究室

電話：(03) 8521108 轉 300

前言

南瓜又名金瓜、倭瓜或番瓜，原產於亞洲南部、非洲及中南美洲等地，近年來全台灣地區生產面積呈增加趨勢，99年種植面積達2,253公頃，主要產地在屏東、嘉義、花蓮及台東等。過去在台灣地區因南瓜果型較大、較重，加上農友傳統栽培以露天伏地式為主，但隨著小果型南瓜品種的改良、上市及蔬菜設施的普及，應用設施棚架式栽培南瓜也愈來愈多。因設施具防雨、抗風與阻隔大型害蟲等功能，再運用棚架栽培使南瓜植株蔓葉與果實離開地面生長，可降低風雨與病蟲危害的機率，並使發育中的整個果實受光均勻，不會發生伏地生長時貼近地面的一側著色不均的問題，對穩定產量與提昇果實品質有相當助益，下面就介紹設施棚架式栽培南瓜時整蔓及留果管理的方法與注意事項，供生產者於田間經營操作時之參考。

設施南瓜整蔓技術

國內食用南瓜的栽培品種，以中國南瓜為主，其次為西洋南瓜(又名印度南瓜)，其生

育型態為蔓性生長，且初期營養生長後、到栽培中後期呈現枝蔓生長與開花、結果並行的狀態，由於南瓜生性強健，如任其發育生長，側蔓太多而莖葉過於茂盛，常導致落花、落果問題，影響果實產量，透過適當的田間整蔓管理，有助於養分集中、促進著果與果實肥大，而增進產量與品質，此外還具有增加通風與採光的功能，使葉片維持良好的光合作用效能，並可降低病蟲害發生率。

一般中國南瓜的植株生長較為旺盛，建議設施內棚架栽培的種植株距1~1.2公尺。中國南瓜因分枝性較強，母蔓可不摘心或在母蔓生長至5~7節位時摘心，再留基部較強壯的子蔓2條，引蔓到棚架上以作為結果蔓，自結果節位發生的側枝留1片葉後摘心，並摘除不結果的側枝。引蔓的功能在於使其莖蔓整齊固定在同一方向與位置，有較好的採光，利於植株生育與果實發育，而儘早摘除不留果的側蔓，可減少其與發育中的果實競爭養分。中國南瓜適合結果的節位為18~24節，在最後的結果節位上方留14~16片葉片摘心，建議可留雙子蔓、每蔓留2果以維持較佳的產量與果實品質。適合設施棚架栽培的中國南瓜品種，以單

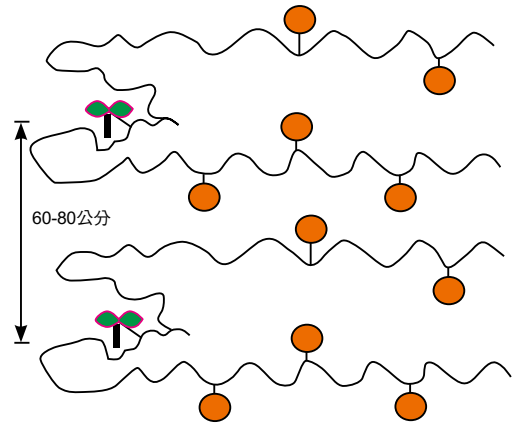


▲設施西洋南瓜進行雙蔓整蔓的引蔓情形

粒果實重量在1~2公斤內最適宜，例如：阿成、仙姑、阿芳、杏鳳、灰雁等品種。

西洋南瓜可採用單蔓或雙蔓整枝，單蔓栽培的株距為40~50公分，雙蔓栽培為60~80公分。如採單蔓整枝管理，引蔓時結果節位上的側蔓留1葉摘心，並需持續將不留果的子蔓摘除；採行雙蔓整枝法，於母蔓生長至5~7節位時摘心，以促進子蔓發育，當子蔓生長至5~8節位時，選擇2條生長強健的子蔓誘導至棚架上以作為結果蔓，其餘子蔓剪除，結果蔓上結果節位發生的側蔓均留1葉摘心，其餘側蔓剪除，並持續每週進行引蔓與去除不留果側蔓的作業。建議第一個果實的結果節位在10~15節位之間為宜，之後相隔5~6節留一個果實，並在最後的結果節位上方約6~8個節位處摘心，以抑制莖蔓的頂芽優勢，降低與果實競爭營養。

如採用單蔓栽培時，因結果位置都在母蔓上，雖然南瓜結果以母蔓上第1個果實果肉最厚，之後的果實果肉愈薄，但保留第1果會明顯減弱生長勢，影響後續開花、結果情形，



▲西洋南瓜小型果品種採用密植雙蔓整蔓示意圖



▲雌花開花節位上的側蔓會與將來發育的果實競爭營養，應儘早留1葉摘心去除之（自紅色箭頭處摘心）

建議摘除第1果，待第2果結成後再行留果。適合設施棚架栽培的西洋南瓜品種，以單粒果實重量在2公斤內較適宜，例如：東昇、東英、一品、朱光、大吉、綠寶、萬珍寶、日本品種“MIYAKO”、“ABISU”、“BANCHAN”等，其中中型果(果重1~2公斤)品種如採單蔓栽培，建議單株留1~2果為宜，如採雙蔓栽培時則單株可留2~3果，至於小果品種(果重約0.5公斤)因單株產量較低，建議採用密植及雙蔓整蔓、單株留4~6個果實，以確保產量與果實品質。

設施南瓜整蔓留果相關注意事項

南瓜的花性為雌雄同株異花，在露天環境下，透過蜜蜂、熊蜂等媒介昆蟲完成授粉後才能著果，但在設施內缺乏天然的媒介昆蟲，因此在設施內種植南瓜，必須在開花期間飼養蜜蜂以作為授粉媒介，或是在清晨花朵開放後即進行人工授粉工作，以確保雌花充分授粉而得以著果、發育果實，其中又以飼養蜜蜂較為省工。

而在設施內環境溼度較高，且設施棚架栽培時常採用密植的方式，容易造成白粉病、露菌病等病害好發，因此良好的整枝修剪及適度疏除下位老葉及側蔓，有利於通風，可減少病害在生育初期發生的機會，且光線通透性較高，葉片可維持較佳的光合作用能力，製造養分供果實發育。

通常母蔓上的第1朵雌花最早發生，但因此時植株葉片數較少，又同時在生長枝葉、開花，都需要消耗養分，所以第1朵雌花結成的

果實常發育較差，也容易造成植株生長受到抑制，務必要摘除之，後續在適當的結果蔓上進行留果，留果數不可過多，否則易導致果實發育不良，產量及品質欠佳。

另外進行整蔓修剪時需注意刀剪清潔，以避免成為傳播病原的管道，田間連續操作以70%的酒精消毒最為方便。先修剪正常健康的植株，再處理病枝及病株的部分，剪除病枝或病株後，應立即消毒刀剪後再進行其他修剪工作。

結語

整蔓與產量及果實品質息息相關，可說是栽培南瓜的重要基本工作，雖較為繁瑣，卻是相當重要的環節，栽培者在種植前宜事先了解並擬定整蔓模式，在生產過程中確實地整蔓與留果處理，如此一來可維持良好通風與採光，增進作物健康外，又可提升南瓜的產量與品質。



▲良好的整蔓管理對南瓜的果實產量與品質有相當助益。

▼設施南瓜開花期間飼養蜜蜂進行授粉，以促進著果。

