

北部設施小胡瓜栽培技術

作物改良課 李阿嬌 分機243

一、前言

胡瓜(*Cucumis sativus* L.)為葫蘆科一年生蔓性作物，原產印度喜馬拉雅山麓，外觀因果實大小分胡瓜（俗稱刺瓜）及小胡瓜，小胡瓜果實於幼嫩時採收，凋謝時花朵仍附著果底故稱為花胡瓜，小胡瓜在果實成熟後會轉成黃色，又稱為小黃瓜。小胡瓜用途廣，可炒食、生食、熟食、醃漬加工等，全年都有生產，盛產期在春、夏及秋季，主要產區在彰化、屏東、高雄，以露天栽培為主，是重要且受

國人喜愛的瓜類蔬菜之一。

北部地區蔬菜產業以設施短期葉菜類栽培為特色，近年來投入設施果菜類栽培的農民日漸增多，為了提升全年溫室使用效率及果菜類多樣化，農家除了番茄、甜椒外，亦進行小胡瓜栽培。本文介紹設施小胡瓜栽培要點供農民參考，惟小胡瓜生長栽培期短，果實成熟快，採收期短，在短時間內較耗人力，因此，農家栽培小胡瓜前需考慮栽培面積、銷售管道及人力的配置。

二、氣候土宜

胡瓜性喜溫暖，種子發芽適溫為25-30℃，生育適溫為20-30℃，溫度高於35℃時，果實形狀及品質受影響。根部生長適溫為20-25℃，地溫過低生育受阻，地溫過高則生育過於旺盛，植株容易老化。小胡瓜根屬淺根性，側根向水平伸長，分布在表土30公分處，喜濕但不耐濕，生育期間過於乾旱，使得植株生長受阻、果實發育不良，根部浸水過久則影響根部發育及養分吸收，造成植株衰弱，一般而言，浸水超過24小時以上時使產量降低，理想的土壤水分含量為60-80%。pH值5.5-7.2、富含有機質的肥沃壤土最適合小胡瓜栽培，小胡瓜忌連作，對土壤中過高的EC值反應較番茄、甜椒敏感，設施栽培時應注意土壤中鹽類累積的障害，以免生育受阻。



圖1. 設施小胡瓜生育情形



圖2. 藍耕小胡瓜生育情形

小胡瓜多為雌雄異花同株，花性表現與品種特性有關，華南系統胡瓜品種對短日照敏感，但華北系統胡瓜對日照鈍感，週年栽培皆可形成雌花。花性表現亦受日照長短影響，低溫短日促使雌花形成，高溫長日促使雄花形成，但目前商業品種多為一代雜種，受環境影響較小。小胡瓜光飽和點約在55-60 klux左右，適合的光照強度約在40-60 klux，日照不足容易造成植株徒長、側枝及果實發育遲緩，彎曲果、落果等不良果比率增加。

三、品種

胡瓜依果實外觀及生態特性大致上可分為大胡瓜、小胡瓜、四葉系胡瓜、溫室系統胡瓜及全果加工胡瓜等類別，四葉系胡瓜為華北型，果色刺狀明顯、果實表面皺縮。小胡瓜商業品種繁多，簡易設施栽培宜選擇具有高雌或全雌、單偶結果特性之品種，以節省施設蜜蟻之成本，例如夏之輝、夏迪等品種，後者適採期之果長約21-22公分，果重約100公克，另有以色列進口之全雌性BA-1237品種，單偶結果性強、耐熱性佳、側蔓多、結果力強，但果肉質地較軟。

四、栽培適期

簡易設施內全年都可選擇合適品種進行栽培，惟夏季易有高溫障害，應注意改善室內通風散熱，而冬季低溫期應注意防寒以促使作物生育。

五、整地、作畦及施肥

小胡瓜為淺根性作物，且側根較為細弱，採畦高20-30公分之高畦栽培，以利灌排水及根系發育，畦寬1.5-1.8公尺，二行植，株距為40-50公分，視品種側蔓多寡而定。

整地時，每公頃可施有機肥5,000-8,000公斤，氮素45-50公斤，磷酸鈣120-150公斤，氯化鉀45-50公斤，定植後7-10天施第一次追肥，追肥量為氮素20-24公斤、氯化鉀45-50公斤，盛花及結果期應每週施同等量之化學肥料（註1）。

小胡瓜於高溫期進行設施栽培時，植株吸收氮素速度快，常造成枝葉過於繁茂，相互遮蔽而導致彎曲果產生，且日照不足影響雌花形成、畸形果與落果比率增加，以及可溶性固形物低、質地軟、不耐運輸等品質不良現象，因此必須適量控制氮肥，或者於必要時除去老葉及雜蔓，可穩定產量及品質。此外，改善通風條件亦有助於植物養分吸收。設施小胡瓜栽培的施肥原則為少量多次，可避免肥料流失，以及鹽基離子過量累積於土壤或介質中，造成EC值過高而使植株提前老化衰弱。

六、育苗、定植

設施栽培以育苗移植為宜，育苗時以72或108格穴盤育苗，苗齡1-2片葉即可定植，約於播種後12-18天，視氣溫而定，育苗時需於光照充足處，以免徒長。定植時以育苗深度為準，勿使子葉觸及土壤，



圖3. 適齡之小胡瓜苗

以免感染病菌。設施栽培除了土耕外，亦可以籃耕方式栽培，有關此部份本場正在進行相關試驗。

七、引蔓、整枝

定植存活後應儘快立支柱及拉胡瓜網以利瓜蔓自行攀爬在網上，節省引蔓人力。主蔓4節以下所生的雌花摘除，以利通風並防過早結果影響植株生育，主蔓第5節以上開始留果，彎曲果或病蟲害果等不良果均應及早摘除。

八、病蟲害及生理障害防治

白粉病、露菌病、蔓枯病、疫病、毒素病及斑潛蠅、銀葉粉虱等是小胡瓜重要的病蟲害，栽培上首先考慮採用抗病品種以及注意排水、通風，化學防治



圖4. 第4節位以下之側蔓及雌花應去除，圖A為去除前，圖B為去除後。



圖5. 小胡瓜雌花



圖6. 白粉病感染初期

方法請參照植物保護手冊。

苦味、落果、彎曲果、果實尾端肥大或細小等是常見小胡瓜生理障害，其發生率除了與品種有關外，栽培管理不當亦是影響因子。氮素過高、水分及日照不足、溫度過高或過低、授粉不良等都容易引發果實生理障礙，因此栽培上必須注意適量給肥、灌排水、改善通風條件及選擇具有單偏結果特性品種，可減少不良果產生。

九、採收

小胡瓜生育期短，夏季高溫期約定植後35-45天即可採收(冬季低溫期約需定植後50天以上)，適採果應在果底花尚未脫落、果皮尚翠綠、果長約18-22公分時採收，高溫期約在開花後5-7天，低溫期約在開花後7-10天，採收時一手握住果肩，一手用刀子割斷果柄，保持刺瘤及果粉完整，盛採時每日至少採收一次。

註1：根據台南區農業改良場所提「設施小胡瓜合理肥培管理」一文之推薦。