

# 設施小胡瓜肥培管理技術（下）

## —施肥原則與病害防治

許多農民對於設施栽培小胡瓜時的肥料施用量及使用方式經常與露天栽培採取相同方式，然設施土壤並無雨水淋洗，經年累月下來常造成鹽分累積及養分失衡。並且氣候環境經常在改變，若在施肥灌溉及生育環境上不作調整，極易造成養分吸收上的障礙與失衡，勢必嚴重影響產量及品質。

胡瓜栽培過程土壤水分必須充足，尤其在夏季設施溫室高溫情況下，土壤水分蒸散快，為降低土壤乾濕變化過大，灌溉宜少量多次，維持土壤水分的恆定有助於植株的發育，提高肥



缺鎂徵狀，老葉葉肉黃化，葉脈仍保持綠色，新葉正常

效，增加產量與穩定品質。土壤或介質水分無法充足供應作物吸收時，某些營養要素吸收效率迅速下降，易導致營養障礙之發生，流產果及畸形果發生率亦會增加，產量銳減，且土



除去老葉及雜蔓以提高各葉片之日照量，以利果實之生長發育

壤中之鹽基離子迅速累積，土壤或介質之電導度易過高，植株易提前老化衰弱。常灌溉之情況下，施肥應少量多次分施，避免發生肥料流失。

### 設施小胡瓜栽培施肥原則

設施小胡瓜可週年栽培生產，然夏季高溫多濕，氮素肥效迅速，易造成枝葉繁茂及徒長，因此夏季時之施肥原則除降低氮素施用量並宜少量多次分施，開花結果期適度降低氮鉀比，並適度配合灌溉。小胡瓜採收期約 1.5 - 2 個月，因此基肥及追肥對產量品質影響很大。初期整地時可施用有機肥 5,000 - 8,000 公斤/公頃、氮素 45 - 50 公斤/公頃、磷酐 120 - 150 公斤/公頃、氧化鉀 45 - 50 公斤/公頃，定植後 7 - 10 天施第 1 次追肥氮素 20 - 24 公斤/公頃、氧化鉀 40 - 45 公斤/公頃，盛花期及結果期約每週施氮素 20 - 24 公斤/公頃、



介質酸鹼質過高易導致苗發生缺鐵現象

氧化鉀 40 - 50 公斤/公頃當追肥。基肥及追肥要素施用量依各田區土壤肥力高低而增減。施追肥方式可於畦溝灌溉水際面與植株間以條施或點施方式進行。施追肥前 1 天須行灌溉以利肥料之溶解，提高肥效。平常可測定土壤 EC，並配合作物生育狀況來調整施肥量及施用要素比例。定期測定土壤 EC 可避免施用過量肥料而造成土壤鹽基之累積。此外，若結果期有發生缺鎂現象，可以硫酸鎂行土壤施肥 400 公斤/公頃補充之，或以 0.2% 硫酸鎂溶液行葉面噴施，每周 1 - 2 次改善。若還有缺硼現象（砂土、石礫地、石灰質土較常發生），可用 0.1 - 0.2% 硼砂或硼酸溶液行葉面噴施，每周 1 次，施 3 - 5 次即可，注意不可過量，以免造成毒害。

### 作物生育特性及病蟲害防治

胡瓜生長分苗期、營養生長及生殖生

長期。除苗期外，陸續開花著果後為營養生長及生殖生長並行。苗期需肥量較少，以較高比例氮肥為主。定植後陸續開花結果，應適度降低氮鉀比，因氮素過多，則枝葉過於繁茂，影響後面花芽之分化，造成雌花少，花器發育不良，流產果及畸型果發生率高，果實生育不良等生理障礙，嚴重影響果實品質。胡瓜之頂芽及側芽生長勢極強，因此過多氮素施用亦造成營養生長強於生殖生長，瓜蔓叢生但雌花少且流產果多，故應適時進行側蔓摘心、疏除不良果及養分要素比例之調整，以利果實之生長發育。



安全及適當用藥，避免藥害發生而影響生產

不同之小胡瓜品種其對溫度、日照需求、營養需求均有很大之差異，因此依不同品種之生育特性搭配不同之肥培管理是必需的，例如河童盛夏 1 號中晚生品種，其適合冷涼季節之栽培，若處高溫環境下，其生長非常旺盛，枝蔓叢生，若不降低氮素施用量及常行側蔓修剪，則雌花少，產量低，葉片大而薄，遇烈日易萎凋，植株抗病力弱。

因此慎選適宜各氣候環境栽培之品種，可有效降低生產及管理成本。

設施高溫環境下，病毒病發生嚴重，尤其在陸續著果後更為嚴重，常造成嚴重減產與品質降低，其除機械傳播外，銀葉

# 毛豆「珍寶」—台南亞蔬 2 號

毛豆為台灣重要外銷農作物，2005 年有 26,475 公噸毛豆產品外銷至國外，其中以日本為主，佔有 24,690 公噸，產品品質優於東南亞及大陸地區，以高品質及安全衛生為行銷策略。但是台灣毛豆產業面臨其他國家之低價競爭，除了建立台灣生產之毛豆標章，於市場上作品質區隔之外，也以機械化省工栽培降低毛豆產業營運費用，安全施用農藥以提高毛豆品質及衛生，另外加強優質新品種育成，以提高市場競爭力。



毛豆台南亞蔬 2 號豆莢

## 試驗團隊攜手創「珍寶」

毛豆台南亞蔬 2 號 (GC91036 - P /

TVB - 5) 係台南區農業改良場與亞洲蔬菜研究發展中心合作，民國 83 年春作進行人工雜交，雜交後代分離及培育係以單粒後裔選種法。85 年秋作 F5 株行試驗選出品系代號 TS88 - 31V (台南亞蔬 2 號，商品名珍寶)。86 - 93 年歷經

粉蝨、蚜蟲、薊馬亦是重要蟲媒。因此，定植初期必須徹底進行藥劑防治，且忌用藥過當，否則藥害影響日後植株生育。若有病株及早拔除，以防止病毒病擴散蔓延。剪除下來之一些老葉雜蔓應儘速移出設施中，避免成為病蟲之滋生源，保持設施環境通風、明亮、整潔為生產優質小胡瓜之要件之一。



剪除之老葉雜蔓應儘速移出設施中，避免成為病蟲滋生源

熟食、醃漬，深受大眾喜愛，為台灣重要瓜菜類之一。為達到生產新鮮、安全、健康、高優質的小胡瓜，以設施週年進行大規模栽培是農民常採行之方式。而設施中不論氣候條件或土壤環境均與露天栽培差異頗大，因此，如何配合土壤環境及氣候條件與作物之生育特性進行適當之灌溉及肥培管理調整，以提升及穩定產量與品質是值得深入研究探討的課題。



## 結語

小胡瓜味美，可涼拌、