

木瓜矮化階段肥培管理

矮化作業之拉倒方式，
可避免木瓜植株產生傷口。

文/圖 張耀聰

前言

木瓜為台灣南部地區重要果樹，主要栽培產區於臺南、屏東及高雄3個縣市，佔總栽培面積7成以上，主要的栽培品種為台農2號，約佔木瓜總面積90%。木瓜栽種期間，易經由蚜蟲傳染木瓜輪點病，因此農民都以簡易網室設施栽培為主。在網室環境內，具有高度限制，因此多數木瓜植株均會進行矮化作業，以求木瓜採收期得以延長。但木瓜矮化階段，是否需要特別施肥或營養調整，目前並未有明確肥培管理方式可供農民依循。因此，本文將簡要介紹矮化階段之肥培管理方法，提供農民施肥參考。

木瓜網室栽培

世界各地及台灣早期種植木瓜，均以露天栽培為主，但國內於1975年木瓜輪點

病爆發後，栽培管理方式逐漸由露天轉變成32日網室栽培。因防蟲網阻隔多數蟲害來源，相對減少了病蟲危害發生機率，使果實產量大幅提升。但由於網室成本較高，且生長高度受限，國人則逐漸發展出木瓜矮化技術，以延長果實採收期。以目前常見之木瓜簡易錨管設施網室而言，高度多介於14~16尺之間，木瓜如未經矮化處理，約18個月後，主幹高度即會貼於網室頂端，而使生長受限。

國內矮化處理至少有4~5種方式，但目前較為常用者，有拉倒、扭倒及剖頭法等3種方式，其中拉倒矮化作業，於苗木幼齡期，即以牽引固定方式，逐步使植株依循方向矮化，對於木瓜組織較無直接傷害。另外兩種倒株矮化方式，多數於兩性花選株階段進行，但對組織造成較大傷害，不過矮化作業時間可集中操作，而倒株效果較好，也更為整齊。



矮化作業之扭倒方式，可一次就達定位，但植株會有傷口產生。



木瓜剖頭法矮化傷口較多，但癒傷組織形成後，枝幹更為強壯。



矮化作業處理

扭倒及剖頭法倒株矮化方式，均會對木瓜造成傷害，進而改變養分原有供輸模式，使植株生長稍有停滯現象發生，此時輸送至頂芽及葉部光合作用之養分，部分會輸送至受傷位置及根部，除利於受傷組織修復外，更能使根群大量延展。而矮化作業4~5周後，矮化傷口將會產生癒傷組織而癒合，使植株回復正常生長。由於此二種矮化作業會有傷口產生，最佳方式則於矮化部位，在作業前、後均使用殺菌劑處理，降低傷口病原感染機率；而矮化時間建議於午後，待樹勢膨壓減弱時進行，可降低矮化時基部直接斷裂之風險，而矮化後傷口處可進行適當敷蓋，以防偃倒角度過大，使受傷枝幹無葉片遮蔭，而受烈日曝曬，產生二次傷害。

矮化肥培管理

木瓜於始花階段及進行矮化作業前，是補充有機質肥料之適當時機。定植前，可將有機質肥料年需要量之70%，先行施入土壤中，而另外30%之用量，則於始花階段，掀開畦腰之敷蓋塑膠布，撒施後再進行矮化作業。化學肥料方面，植株於矮化後，避免提供過多氮素肥料，以免植株

徒長，而磷、鉀肥則需格外加強，才能加速受傷部位癒傷組織形成，並促進木瓜基部直徑生長。

此外，加強磷、鉀肥有效性，亦可促進花芽分化及果實糖度之提升。如在土壤肥力正常情況下，矮化作業每株木瓜所需3要素含量，換算成硫酸銨、過磷酸鈣及氯化鉀施用量，分別為100、250及60公克。若需增補磷鉀肥，使癒傷組織及根系生長更旺，亦可將市售高磷鉀肥料，以水稀釋500倍，澆灌於植株根域，或以水溶液稀釋1000倍，進行葉面施肥，均可達到效果。

結語

網室栽培木瓜進行倒株矮化處理，可增強植株抗風性，並可抑制植株徒長，降低結果部位，方便採收等益處。但仍需特別注意定植時之苗木種類(實生苗、扦插苗、嫁接苗或組培苗等)，其始花位置不盡相同，矮化角度也需特別留意，以免初期生產果實插於土中，而影響果實品質。另外雨季階段需特別注意，植株過度矮化將使果實過於接近地面，疫病將更有機會造成果實感染，因此需特別留意田間衛生與汛期防災之準備，如此才能提升矮化效益，增加網室木瓜產能。



木瓜過度矮化，果實插地，不利採收。



矮化植株之果實過於接近地面，容易感染果實疫病。