

摘心處理對向日葵切花品質的影響

● 吳安娜

一、前言

向日葵依栽培利用目的，可分為油用、食用或寵物飼料用及觀賞切花用等三大類，各類之向日葵均有其重要的用途。近年來，向日葵的利用開發又新增一項景觀綠肥的新用途。由於農業的經營方式的轉變，在政府政策鼓勵轉型的情形下，休閒農場逐年漸增，農場經營者常栽種花色搶眼、生育期短的向日葵，作為園區主要的切花生產或造景用途之花卉。其中切花生產為目的的均以黃花黑心或綠心的單莖單花品種為主，這些品種在栽培上，切花採收後即行拔除翻耕後再重新播種，栽培期依品種而異，一般約需2個月到3個月的時間。向日葵是需肥性高的草本菊科植物，肥培及水分的管理對其生長影響甚鉅，而苗期摘心亦影響其切花產量。本文擬就向日葵苗期摘心及肥培管理之研究成果，陳述於後，供農友栽培參考。

二、栽培管理要點

切花用的向日葵種子昂貴，穴盤育苗方式栽種向日葵，每分地約需2公升的種子，以栽培面積最大、最受歡迎的香吉士橙(Sunrich orange)或光輝(Sunbright)品種為

例，每粒種子平均單價約需0.4元，以摘心方式栽培向日葵，與傳統單莖單花栽培方式用同樣的栽植行株距，在單位面積上可增加七成以上的切花量，對於休閒農場或專業切花生產的農友是有相當助益的。摘心處理方法簡單，把握住摘心時期，並注意土壤肥培及水分的管理，生產優質切花應不是難事。

(一) 摘心處理

向日葵採穴盤育苗方式者，播種後2週、本葉4~6片時進行摘心，留下四片本葉後再進行田間定植；採直播者，於播種後約14~18天，為其摘心適期。田間栽植時，以採用傳統20~25公分×20~25公分之行株距為宜。摘心時間宜把握，宜早不宜遲，太遲摘心，容易造成頂芽兩側側芽因摘捻動作不當而撕裂，影響其正常萌



▲摘心後一週後，養分充足的情況下側芽萌發旺盛

發。摘心後7~10天，因頂芽優勢的去除，約有2~6個側芽會迅速萌發，徒手或用剪刀將其多餘側芽摘除，留下2~4枝生長勢整齊且對稱的側芽，以作為日後的切花枝。



▲摘除多餘側芽，留下生長勢整齊且對稱的側芽

(二) 肥培管理

摘心後為使側芽順利萌發且促進生長，可視土壤肥力情況施用台肥一號複合肥料每分地約40~60公斤。若葉色不夠濃綠者，需加強氮素養分的提供，每分地可追施尿素10公斤或硫酸銨20公斤，使生育初期的莖葉強壯。當向日葵花苞開始形成而節間快速抽長時期，再追施台肥43號每分地約40公斤，以利花苞生成及葉片的生長，在花苞生成後，向日葵的植株吸收養分的能力，會逐漸減弱，即無需再施用肥料，以避免浪費。由於各地區土壤肥力狀況的不同，且肥培管理會影響生長勢及葉色，因此，栽培期間必須依向日葵的實際生長情形來調整其施肥量，以生產高品質之向日葵切花。

(三) 水分管理

一般而言，向日葵經摘心處理的植株高度會較不摘心處理矮，切花長度亦較短，因此，必須加強土壤肥培及水分的管理，以利

切花枝的抽長。向日葵生長期間正值天氣炎熱高溫的夏秋季，土壤水分的供應是非常重要的，在不下雨的情況下，每週需淹灌2~3次，以避免土壤水分不足，影響植株高度及開花期。如遇連日降雨，應注意田區的排水，避免積水，以減少空洞病及白絹病的發生及植株的裂梗倒伏，確保切花的採收量與品質。另外，在施肥後應即行澆灌或淹灌，以利向日葵植株養分吸收及切花枝的抽長。

(四) 搭設栽培網

向日葵生育適期正值西南氣流旺盛，常發生豪雨及颱風，向日葵因根系淺不耐風吹雨打，發生局部或全面性的倒伏時有所聞，因此建議六月以後播種栽培者，在向日葵植株花苞形成前應搭設一層栽培網架，每週調整網高1~2次以維持向日葵的頂梢葉片位於網架上方約10~20公分為原則；或搭設二層固定式栽培網(第一層約30公分、第二層約60~80公分)以降低向日葵的倒伏、穩定優質切花的生產。



▲最受歡迎的香吉士橙品種留4芽方式栽培

三、經濟效益分析

向日葵摘心技術對切花生產之經濟效益分析結果如下表。以傳統切花用向日葵的栽培方法，採點播方式栽種，行株距在20~25公分之間，每分地栽種約12,000株，在合理的施肥及水分的管理上，切花長度100公分的優級品切花量約為11,000枝，長度80公分的次級品約為1000枝，理想狀況下約有94,000元的粗收益。若採密植栽培，行株距12~15公分之間，每分地可種植約18,000株，100公分長的優質品切花量約有15,950枝，80公分長之次級品約150枝，約有1,900枝劣級品不符合切花批發市場規格，其理想粗收益約有128,500元，較傳統栽培方法增加29,700元。若依傳統栽培之行株距，採用摘心栽培技術，每單株留2芽，亦即每單株可生產兩枝切花的栽培法，其粗收益較傳統栽培者可增



▲利用摘心方式生產向日葵切花，單位面積產值可大為提高。

加68,340元；若每單株留3芽，則可增加83,720元；每單株若留4芽，則其切花長度100公分優質品的切花產量會大幅度降低，而切花長度80公分之次級品及劣質品則相對提高，其粗收益與留2芽處理者接近。上述分析比較得知，向日葵以摘心留2~3切花枝的生產方式，較傳統慣行栽培方式可增加六成至八成的收益，故可供休閒農場栽培向日葵之參考。

向日葵栽植技術對切花生產的效益比較

栽培方式	行株距	植株數 (每分地)	100cm長 切花量	80cm長 切花量	粗收益 ⁽¹⁾ (每分地)	收益比較 ⁽²⁾ (每分地)
傳統栽培技術	20×20cm	12,000株	11,000枝	1,000枝	94,000元	
密植栽培技術	12×12cm	18,000株	15,950枝	150枝	128,500元	+29,700元
摘心栽培技術						
留2芽	20×20cm	12,000株	17,450枝	3,790枝	162,340元	+68,340元
留3芽	20×20cm	12,000株	12,924枝	12,384枝	177,720元	+83,720元
留4芽	20×20cm	12,000株	6,720枝	18,050枝	162,060元	+68,060元

(1)：切花長度100公分者批發價格8元，80公分者6元計算。

(2)：與傳統栽培技術粗收益之比較差額。