

# 西瓜栽培及病虫害防治

黃泮宮

西瓜屬葫蘆科，是蔓性植物。原產熱帶，喜高溫乾燥，充足日照和水分，通常為夏季作物。因西瓜生性纖弱，要有充分栽培知識及經驗，才容易成功。

## 一．氣候土壤

西瓜在暖熱乾爽氣候下，生長迅速，如日照水分適足，生育旺期平均每日蔓可伸長2.5~7.5公分之多。所以，栽培瓜類的土壤應為疏鬆肥沃，排水透氣良好的砂質土最佳。又當天候寒冷陰霧或多雨時，根部易腐爛枯死，莖葉易罹病虫害，如炭疽病、白粉病、及蔓割病。且日照不足會影響雌花開花、授精和結果而影響經濟栽培成敗。

西瓜的莖葉脆弱易受外力（風、豪雨）損傷。

基於上述理由，栽培應避免在雨季及颱風季節。台灣通常生果以春作為主，採種栽培則以秋作為宜。

西瓜根羣特別發達，深根且分佈很廣，如有放任生長植株，其莖葉覆地約3~5坪，根羣亦達2~4坪之多。根部吸水力特強，但不耐濕，如浸水24小時以上根部即腐死。所以應選擇排水良好，輕鬆肥沃的土壤為主。台灣主要栽培地以恒春、下淡水溪（屏東）、八掌溪（台南）、濁水溪（雲林）及苗栗後龍等河床或砂丘為主。因為西瓜需大量水分又懼多量水所以栽培土宜，應避免地下水位太高地區。

一般而言砂丘地透水通氣性良好，土溫容易上昇，地下病虫害少，但保水保肥力較差，所以栽培時應顧及灌溉施肥以利植株完發育。而壤土或粘質土雖可栽培，但莖葉易過份繁茂，成熟期延長，結果力差，品質也難求一致。若利用水田裏作，必須做成高畦以利排水。瓜類最忌連作，除每年沖翻新土的河床地外，應至少輪作3年。而西瓜栽培受前作物影響，在禾穀類尤以水稻的後作生育最佳，而在黃麻、豆類、甘薯後作稍差。

總之，栽培瓜類土壤，宜在廣潤，無強風，灌溉方便的砂質土最好。

## 二．種子與播種

### 優良品種與種子

西瓜是雌雄同株異花植物，自然雜交率95%以上。現今主要栽培品種均為雜交一代。所以優良品種對栽培後的生育及瓜果質量有莫大效益。台灣現在優良

品種很多，農林廳種苗繁殖改良場育成雜交一代品種：紅娘、紅雲，性狀優越，品質超羣。

優良種子必須是純度、熟度及整齊度劃一為佳者，通常採種植株比採果株約多10天生育期，所以後期植株生育會影響將來採得種子的好壞。農友們選購種子可向可靠種苗商或種苗繁殖改良場洽詢，以增加栽培價值。

## 播種

西瓜種子發芽適溫26~30°C，莖葉生長適溫20~25°C，開花授精適溫25°C，果實成熟適溫為30°C，所以以台灣天候而言，春作最適合栽培。一般正常植期北部2~4月，中部1~3月，南部則12~4月間均可，且可秋作（9~12月）。春作溫度由低而高，初期生育強壯，病虫害少，後期溫高利於瓜果成熟。但春作初期溫低東北季風大應注重防風抗寒工作。

西瓜播前以萬力一T1,000倍液消毒種子1小時，然後在清冷水中浸種4~8小時，再置70%潤濕紙上，然後裝於飯盒內，放在26~30°C場所中催芽，如此再36小時，芽長0.2~0.5公分時最適播種。而無子西瓜在催芽前需用鉗子將臍部輕輕鉗開以利發芽。經種子預措可減少種子附菌及提高發芽率。每分地種子用量約20~30公克（400~800粒種子）。

催芽後種子播在裝調配好培養土的育苗袋內，每袋播發芽正常種子2粒，然後覆土1公分。播時應特別注意芽向下且不能播太深，以免將來幼芽出土不正常，影響成活率。播種應在傍晚行之。

## 育苗與定植

使用塑膠袋育苗，可集中管理使幼苗強壯。塑膠袋以厚0.003公分為適，大小15×12公分（寬×長）的透明品為宜。培養土以腐熟堆肥+細田土+砂土（6：6：1）及少量磷肥均勻調製，以福馬林等燻蒸劑消毒2~3天，再裝入上述袋中供播種育苗。育苗地點選定日照充足，避強風，易管理地為宜，通常在瓜田或居家附近，播種後2~4天幼苗出土，每天保持早晚澆一次水，以土壤半濕半乾最適，而澆水量因天候而不同。如遇寒流可免澆水以防凍傷。若南部12~1月播種應加強防寒設備，通常以PE布做成隧道型，以南北為縱向，白天天暖打開南邊以利通氣。如發現徒長或病虫害，即打開覆布使恢復正常，如此約

20~35天，當苗高15~25公分，本葉3~5片時即可定植田間。通常定植前整地以清除雜物做成平畦（河床地）或高畦（壤土）。照經驗，畦內如添加堆肥及石灰，而提高土壤 pH 值增進肥力，可使植株得到最佳生育。其做畦視栽植方式與距離而定。

現今砂丘河床地以單向條植為宜，優點可防風，蔓莖不易互纏，但灌溉溝多。壤土或河床地以畦溝單向條行植為宜，使每溝可供兩行瓜蔓生長，當做好畦面後，以株距掘植穴以利定植，穴深以育苗袋可完全置入的3~5倍大為宜。定植前先澆水使培養土密實，以免土壤鬆落。至運到田間以利刀割去塑膠袋定植於穴中，應注意避免使土鬆掉致根部受損，影响初期生長。定植後稍壓實並澆水。定植應選擇天氣良好的黃昏時。

## 田間管理

西瓜栽培目的在果實而不是莖葉，所以田間管理方式應針對果實而發。而西瓜和甜瓜因結果習性不太相似，所以管理上稍有差異。現以西瓜為主介紹管理要點：

西瓜定植初期因低溫需設防風設備，如防風罩、防風牆等。並儘速補植弱病枯死的缺株，以利生育整齊，而補植宜在天氣良好的黃昏行之，並加遮蔭2~3天使成活。至定植7~10天幼苗成活開始抽蔓時可除去多餘幼苗，每穴僅留強壯苗一株即可，從此可正常的養成健株。西瓜對肥料的需要量很多，但因為瓜蔓生育及根羣分佈關係，肥料需分多次不同位置施用，但其中以磷鉀肥較重要，如氮肥過量，反易莖葉太繁茂，結果差。其施肥法及用量：

	堆肥	硫酸銨	過磷酸鈣	氯化鉀
基肥	1,200	5	35	20
1		5		
追肥	2	10		
3		15	15	
4		15	15	5
肥	5	17		10
6		18		
總量	1,200	85	65	35

基肥在定植前3~7天全層施下與土壤充分混合。第1次追肥是在定植後3天溶水灌下。第2次在本葉5~6片開始抽蔓時在株旁7.5公分處施下。第3次在蔓長50公分時在株另側7.5公分處施下。

若高畦壤土田，第3、4次追肥合併在畦外側施下，同時犁土覆肥並開始引蔓。第4次在雌花出現時

，第5次在幼果拇指大，第6次在幼果12.5~15公分時，分別植距株30公分處掘穴施下。

施肥後應配合灌溉水增加肥效，一般而言西瓜需水從幼苗期生育初期與生育旺盛期水分增加，開花結果則減少灌水以利結果，而幼果期則大量灌溉使瓜實長大，但是採收前7天不宜給水以利成熟。

一般而言砂地初期生育由3~5天灌水增加至每天1次。而壤土則可保水2~3天。灌水宜在中午以前行之。但雨天需注意排水，若積水2小時，根部即受損害。

栽培期引蔓以免莖葉交錯互疊，影响光合作用及結果。若徒長枝或側蔓太多，宜摘去多體弱蔓，每株留4~8蔓。如壤土水田裏作宜覆草，避免瓜果與地面接觸而腐爛。

當定植45~60天時可開始留果，一般從第3朵雌花留果，每株留果2~3個，而黃肉小西瓜可多至5~7個。留果後應注意去掉畸果或高節位幼果，以利果實完全發育。當果實生長中，選天暖時，下午輕翻果身，使充分照日促進完全發育。留果後35~45天即可採收，全生育期約90~110天。果實成熟與否可從生育日數、觀察果實及觸摸來判斷，此需多次經驗即可。西瓜採收時宜至露乾後開始，以利刀割留果硬5公分後分級包裝運銷各地。

## 病虫害防治

瓜類病虫害甚多，應注意田間清潔，行輪作及注意預防可減少損害。重要病虫害如下：

**守瓜（虫）：**成虫食害葉部，幼虫為害根部。防治用50%賽文加水1,000倍噴施。

**葉潛蠅：**在幼苗期為害，造成葉子中空發育不良。防治用50%馬拉松乳劑加水800~1,000倍，5天噴1次。

**紅蜘蛛及蚜虫：**在葉背及芽部為害，使植株生育不佳，同時造成毒素病，比照推廣方法防治。

**蔓割病：**由土壤傳播，造成萎凋而死。以萬力-T消毒種子，定植後用萬力1,000倍灌注可收效果，但防治有限，宜注重輪作，選用抗病品種，或嫁接扁蒲砧木。

**炭疽病：**在葉片和果實造成輪迴病斑使葉片老化枯死，以大生M45或滅紋1,000倍液防治。

**蔓枯病：**為害莖葉，使枯腐，以大生塗抹患部防治。

上述各病虫害均需於事前防治才有效果，如遇為害應迅速以適量噴施。