



# 栽培法



## 苦 瓜

### 一、概說

苦瓜別名錦荔枝，屬葫蘆科，學名*Momordica charantia* L.，英名balsam Pear、bitter gourd，法名momordique、mergose。

熱帶亞洲原產，一年生蔓性草本，莖蔓細長，分枝繁多。葉掌狀，有5~7深裂，花黃色，雌雄異花，果實表面有瘤粒狀突起，果肉(植物學上為果皮)有苦味，為苦瓜素(momorcline)，有促進食慾、降低血壓、消暑、退熱、提神、解勞、清血、明目之效。除食用栽培之外，也有觀賞栽培者。苦瓜成熟時果色轉為橙黃色或青橙黃色，有者自果頂開裂，包被在種子周圍的假種皮(Aril)也變為紅色柔軟漿質狀，稍有甜味，可食。

### 二、風土適應性

苦瓜耐熱性強，低溫生長性稍弱，莖葉細弱不耐風雨，根部不耐水濕，果實在多雨期間也易腐爛。日照長短對於苦瓜生育結果並無顯著影響，但日照充足時生育結果良好。苦瓜忌連栽，適於和水稻、豆類等輪栽。土壤以土層深厚、排水良好的砂質壤土至粘質土為宜，土壤反應在pH5.5至6.5之間為適。

### 三、品種

苦瓜的品種，依供食時的皮色，大別可分為白色和青綠色二類，其色又依品種有不同程度的濃淡，但嚴格而論，其間並無顯著的界限。白色種幼果淡綠色，可食時才變為白色，成熟時變為橘黃色，青綠色種成熟時變為青紅色。苦瓜品種依果面突起的形狀，可分為珍珠狀瘤粒突起和肋條狀突起二型，其突起也依品種的不同有各種程度的變異。珍珠狀突起的果實易受壓傷腐爛，肋條狀突起較為耐壓。苦瓜的果形可分為長紡錘形、短紡錘形、長球型、細長型、長橢型、橄欖型、寬肩尖頂型等。苦瓜的大小，更依品種系統的不同，又有很大的差別，長的可達60公分，粗的可達15公分，小的長不過8公分，粗不過4公分。苦瓜的苦味，亦依品種有顯著的強弱，太苦的不受一般人歡迎，苦瓜品質以肉厚、苦味溫和的為佳。茲介紹幾種台灣常見的苦瓜品種。

#### (一)、大苦瓜：

又稱大果種苦瓜，果實梗端較圓，臍端稍尖，中間稍粗，子室稍大，成熟時長約40公分，粗約12公分，果梗細長，果面呈珍珠狀突起，故又名大條珍珠苦瓜，皮色白綠色有光澤，套袋後變為銀白色。

#### (二)、短果種苦瓜：

果實二端較圓呈長球型，長約12公分，粗約10公分，果面完全呈珍珠狀突起，皮色同大苦瓜，果梗較粗短。

#### (三)、農友二號苦瓜：

為雜交第一代品種，早生，生長強健，結果力強，果長約22公分，橫徑約8公分，重約500~600公克，果色純白，果面瘤狀突起較為平滑，較耐運輸。

#### (四)、高月：

極早生，雌花特別多，結果力強。果長約29公分，橫徑約11公分，重約0.9公斤，果色玉白微帶綠色。

#### (五)、月華：

早生、豐產，果實大形豐滿，果長約26公分，粗約8.5公分，重約0.6~0.7公斤，皮色特別白美，果面較平滑。

#### (六)、綠人：

早生，長紡錘形，果面呈肋條狀平滑，綠色有光澤，果重0.35~0.65公斤，綠肉。

#### (七)、香港青皮苦瓜：

果肩較平闊，臍端較尖，子室較小，長約16公分，粗約6公分，果梗較粗，果面呈不完全肋條狀突起，皮色濃青，較為耐運。本品種由香港引入，栽培後專門外銷香港，在台灣市場很少有銷路。

### 四、栽培時期

苦瓜在台灣一年四季都可以播種栽培，但要考慮幾個條件：

(一)、土地利用問題，因苦瓜生育期較長，一作至少要4個月，有時可達8個月，仍然繼續結果，為經濟而有效的利用土地起見，應與其他作物相配合間作或輪栽。

(二)、苦瓜莖葉細弱，易被颱風摧殘為害，且根部不耐浸水，在雨季根部易腐死。

(三)、為節省成本，可行匍地栽培，但用匍地栽培時，在濕季果實易腐爛，限於乾季栽培，如在濕季栽培及為提高單位面積內產量，則宜用棚架栽培。

基於上述條件，播種適期北部為3月至6月，中部為12月至9月，南部為1月至12月，在中南部栽培，最好在第二期早稻收穫後即行整地作畦定植，如此，苦瓜整個生育期在乾季，可行匍地敷草栽培。在雨季如行匍地栽培，宜用保麗龍瓜墊襯墊果實。

### 五、栽培管理

(一)、播種育苗：

苦瓜可用直播栽培，也可用膠袋、膠鉢、穴盤(50孔)育苗移植栽培，但在播種時為使發芽迅速整齊起見，種子先用指甲刀把臍丘部軋開，然後浸種24小時，再在25~30℃下催芽，等芽伸出種殼時再行播種到田間或育苗器中。直播栽培時，每一穴播下催芽種子二粒，待苗長大後再間拔成每穴一株。育苗栽培時，每一膠袋、膠鉢穴盤孔播下催芽種子一粒，待苗子有3~4片真葉展開時定植到田間。自播種至定植，育苗期間高溫期約16~20天，低溫期約20~25天。

## (二)、整地作畦栽植：

土壤全面耕犁打碎後作高畦，作畦方式如下：

### 1、畝地栽培：收穫期在乾季採用此方式為原則。

(1)、畦溝一旁條行植式：畦寬3.0~3.5公尺，畦向東西走為原則，一畦栽一行，每行苦瓜都在畦溝的南邊畦上，株距在密植時為1.5公尺，疏植時為1.8公尺。

(2)、畦溝二旁條行植式：畦寬約7公尺，一畦栽二行，苦瓜栽在畦溝的二邊，以便畦溝灌水，株距1.5~1.8公尺。畝地栽培時，先行小作畦敷蓋黑色塑膠布，然後再大作畦完成畦式。

### 2、棚架栽培：收穫期在濕季採用此方式為原則。

畦寬2.5~3.0公尺，畦向南北走為原則，一畦栽二行，先行小作畦，敷蓋黑色塑膠布，苦瓜栽在畦溝二邊之畦上，株距1.5~1.8公尺。以上每一植穴都只栽一株。

## (三)、肥料和施肥：

苦瓜生育期長，吸肥力強，氮肥效果顯著，故宜多施堆廐肥和氮肥。一公頃地基肥用堆廐肥12,000公斤以上，硫酸銨200公斤，過磷酸鈣150公斤，氯化鉀200公斤，按行距開溝條施下或按株距掘穴施下。追肥約隔2~3星期施用一次，共施4~5次，第一次施用硫酸銨50公斤，過磷酸鈣30公斤。以後每次追肥時，硫酸銨用量逐次增加，及至最後一次用量為100公斤，至於過磷酸鈣用量則每次都是30公斤。棚架栽培時，施肥量可酌增三分之一。

第一次追肥在定植後10天，第二次以後追肥施在畦肩或畦溝邊為原則。進入結果中期以後，如植株生育轉衰，可用0.4%(250倍)尿素水溶液行葉面噴施一次，隔10天再噴一次。一般人認為苦瓜開始採收後就可不必再施追肥，其實如要延長收穫期以增加產量，則在開始採收後仍需繼續施追肥。

## (四)、整蔓或搭棚架：

苦瓜的結果以子蔓(第一次側蔓)為主，故子蔓愈多則結果也愈多，但要子蔓多，必須先使母蔓(主蔓)繼續生長增加節數，故母蔓不可摘心。畝地栽培時使母蔓生長和畦溝成直角，以後引導各子蔓使其各有相當間隔距離而與母蔓平行生長，孫蔓(第二次側蔓)留一葉及早摘去為原則。如為棚架栽培時，在畦面上搭立半圓形或三角形棚架，頂高離畦面約1.8公尺，隨時引蔓上棚。

## (五)、其他管理：

苦瓜田乾旱時須行灌水，以畦溝灌溉較適，尤其畝地栽培時，畦面應保持乾燥。降雨時應注意排水，不使畦溝內有積水。畝地栽培時，在瓜蔓伸長前中耕、除草、追肥後全畦面敷草。苦瓜果形以端直者為佳，畸形及有病蟲害的缺少商品價值，應

在幼果時及早摘掉。苦瓜的病害有露菌病、白粉病、炭疽病等，蟲害有守瓜、蚜蟲、瓜蠅等。防除方法可參照西瓜的病蟲害防除方法。瓜蠅為害苦瓜果實，甚為激烈，可用「蛋白質水解物」加「馬拉松」可濕性粉劑或力拔山、二氯松、安息樂等噴藥防除。同時在生育及開花結果期間，每公頃瓜田懸掛誘殺器20個，每個誘殺器中放置85%克蠅香液劑加二氯松原體以20：1之混合液5公撮，以誘殺瓜蠅雄成蟲。

套袋法及墊蓋法為農民常用的瓜蠅防除法，在雌花開花前，先套以小蠟紙袋，開花當天早上行人工授粉後，繼續套住。等到果實有指頭大時，更換大形的黑色無底塑膠袋。匐地栽培時，開花結實後用化學纖維的棉絮屑襯墊及覆蓋，可防瓜蠅為害，並可避免果實與土面接觸而腐爛，且有軟白作用及防止農藥污染果實之效。苦瓜經黑色塑膠袋套後或覆蓋後，白綠色種苦瓜變為純白色，晶瑩光潔，美觀可愛，皮色可增加商品價值。

## 六、採收

苦瓜播種後約70~80天，或定植後約50天開始採收。以果實尚未充分長大，果面全無橙黃色之前為採收適期。外銷品應提前採收，如採收過晚，易後熟肉質變為軟酥，不耐運輸。苦瓜1作收穫期間約3~4個月。1公頃地收量，匐地栽培者在15,000公斤以上為豐收，棚架栽培者，在20,000公斤以上為豐收。苦瓜採收後，宜用厚紙或果套單果包裹，內銷裝簍，外銷裝箱。苦瓜不耐壓，包裝時不可重壓。