

木瓜栽培技術 及新品種介紹



2014年1月

木瓜 Papaya

木瓜是一種熱帶多年生常綠果樹，原產於熱帶美洲。

別名：萬壽果、番木瓜、番瓜、乳瓜等。

分類：番木瓜科 **Caricaceae**

學名：*Carica papaya* L.



木瓜的營養價值：

木瓜肉質甜美，營養豐富，除了含有蛋白質、脂肪、醣類及豐富的礦物質、維生素之外，更含有木瓜酵素，可以幫助消化。



木瓜酵素

蛋白質

醣類

脂肪

木瓜的用途：

成熟的木瓜，可用作鮮食，做飲品及加工醃製食品。
未成熟的青木瓜可用作烹調各式健康美味佳餚的材料。



木瓜的生長條件

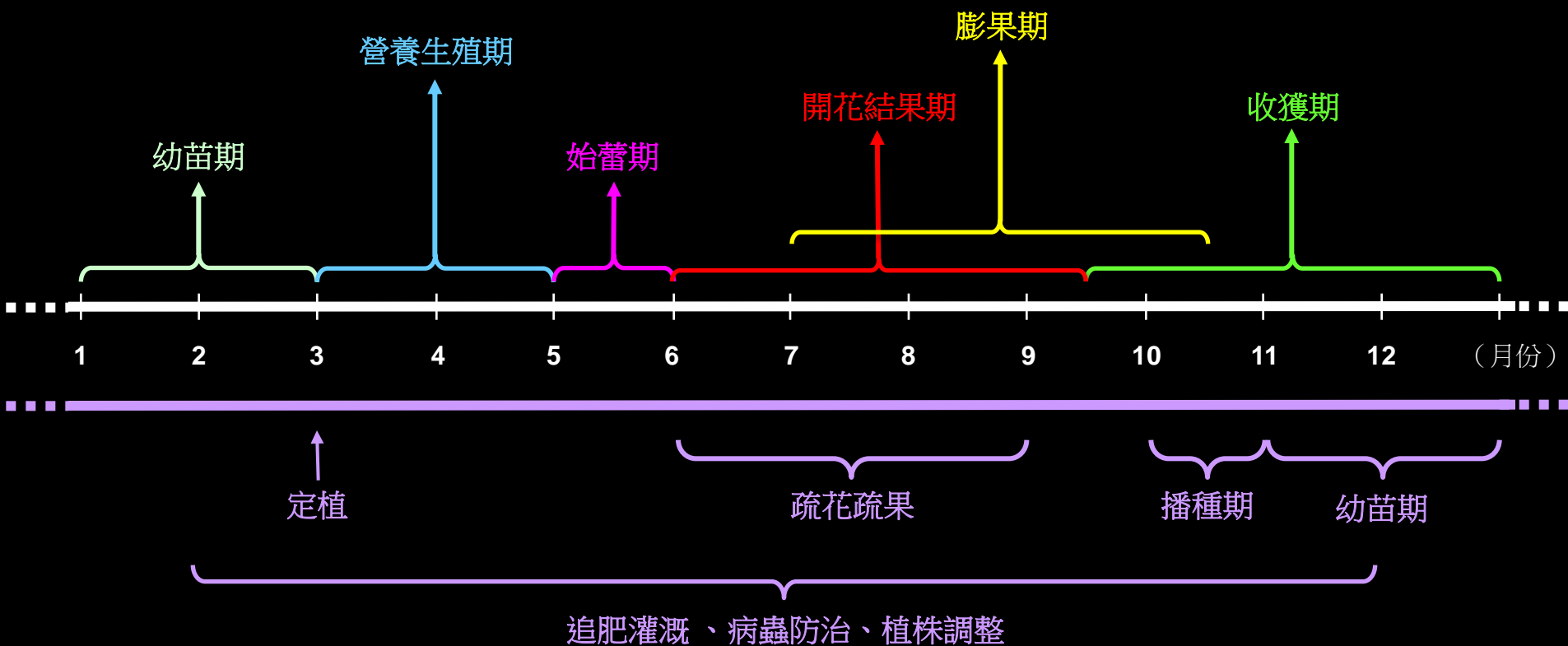


- 木瓜不宜連作，同一農地栽培過後，至少隔2~3年才可再種。
- 喜溫暖、陽光充足、低濕及無強風的環境。

- 對土壤適應性很強。以土層深厚，富有機質，土壤酸鹼度在6~6.5間，排水及通氣良好的沙壤土或壤土為佳。木瓜根部浸水24~48小時即腐爛。
- 生長適溫為22°C~30°C。低於10°C生長受抑制。高於35°C花朵發育影響，會出現趨雄現象及引起落花、落果。

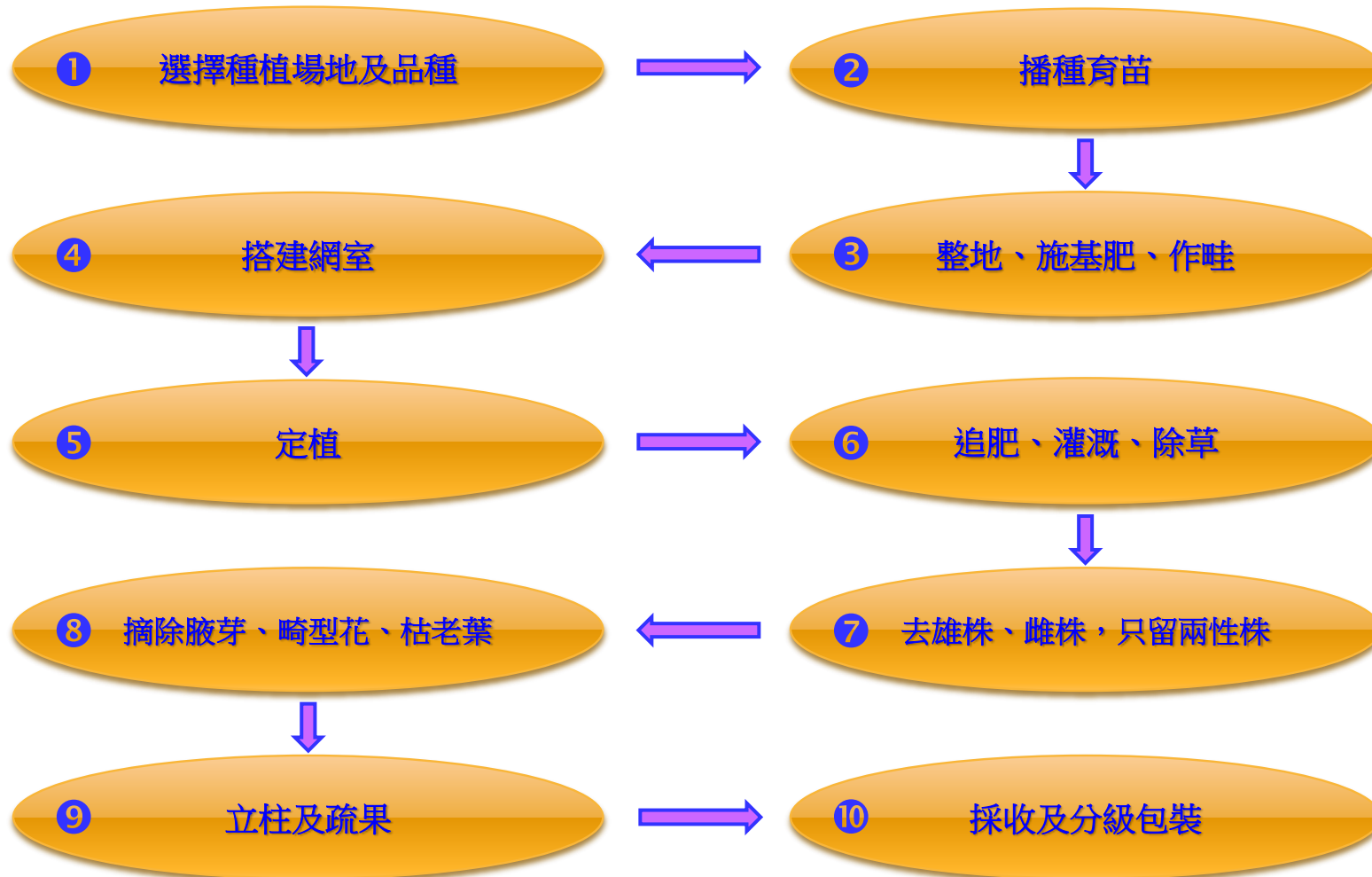


木瓜生長及栽種工作圖表



* 木瓜的生長會因不同品種及栽培季節而有所差異

木瓜種植作業流程



選擇種植場地及品種

- 選擇純正且非基改品種。
- 土壤肥沃，排水良好。
- 避免連作且無嚴重土壤病蟲害農地。



- 日照充足，無霜害。
- 風害不嚴重的環境，最好南向。
- 水源豐富，方便灌溉。

培育健康無毒幼苗

- 木瓜種子發芽適溫為 32°C ，低於 23°C 或高於 44°C 均抑制發芽。
- 利用浸種、催芽可促進幼苗的培育。

(以品種「紅妃」在九月份育苗為例)



用清水浸種子15分鐘後
放在 $32^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 下催芽



用清水浸種子10小時後
放在 $32^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 下催芽



種子8天後破殼露白

種子6天後破殼露白



移放入穴盤在 $30^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 下培育



4~5天




長出小苗

7~12天




長出2片真葉，
便可移植花盆

14~20天




苗長至出5~6片真葉，20~25
公分高，便可定植田間

整地、施基肥、作畦

- * 栽培木瓜的土壤需含足夠的基肥
- * 基肥每斗地施用腐熟堆肥 1,000公斤及有機肥 (N : P : K : MgO = 4 : 3 : 3 : 1) 100公斤



- 單株種植：
畦寬最好有 1.5 ~ 2.0 公尺，
畦高最少有 0.6 公尺

整地應深耕及充份碎土，土面要耙平

搭建網室

- 利用網室栽培對預防木瓜病毒病之發生極為有效。
- 網室四週披覆32目的網，高度最好在3.5公尺以上。



定植

- 幼苗生長有五片真葉，約 20~25 公分高時定植。
- 株距 2 公尺，行距 2.5~3 公尺。
- 按三角形或正方形種植。
- 實生苗為防有雄株出現或只想栽植兩性株，建議每植穴間距30~45公分定植2~3株，待判定兩性株後，再淘汰雄、雌株，只留一株兩性株為原則。



追肥、灌溉、除草

追肥

- 木瓜施肥是以基肥為主，追肥為輔，下列的追肥量及時間可作參考。
- 肥料含 N : P : K = 4 : 8 : 5
砂土 — 每1個月1次，每株100克
壤土 — 每2個月1次，每株200克
- 肥料含 N : P : K : MgO = 4 : 3 : 3 : 1
砂土 — 每1個月1次，每株100克，及骨粉30克
壤土 — 每2個月1次，每株200克，及骨粉60克

灌溉

- 木瓜屬於淺根系作物，土壤水分過多或不足，會造成木瓜植株生育較弱，結果脫節或畸果增加。所以應在木瓜生育期間保持土壤適當的含水量。

除草

- 木瓜田間應適時剷除雜草，但耕鋤宜淺，以免傷及根部。



去雄株、雌株，只留兩性株

雄株 — 只著生雄花，花細長形，通常不能結果。但有些品種在花芽分化過程發生雌性化變異，偶然會有兩性花或偏雌性花產生，有機會結果。



雌株 — 只著生雌花，花圓錐形，雌花梗短。多數品種產量較兩性株高。果實長圓形，果腔較大。



兩性株 — 著生兩性花，花圓柱形，兩性花具十枚雄蕊，雌蕊柱頭五枚，果實多呈西洋梨型或圓柱形，果腔較雌瓜小。兩性株花芽分化過程易受環境因子影響發生性型變異，花性變化有趨雄變異及趨雌變異。



雌性株結果



- 雌性株花朵為單性雌花，需要異花授粉才能結果，果實多呈橢圓形。



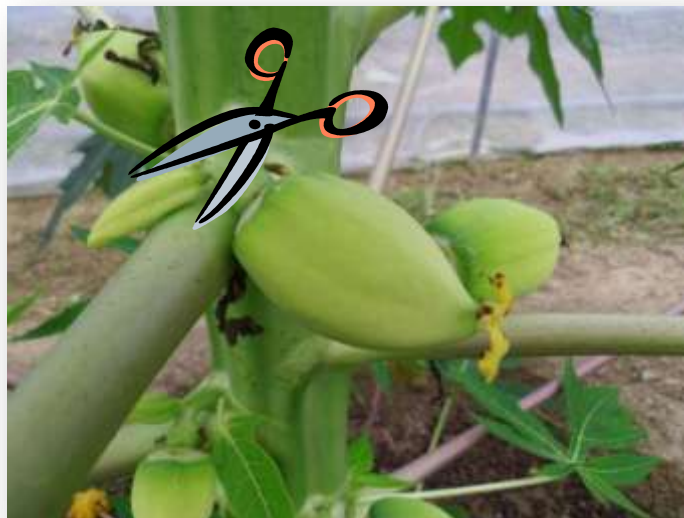
兩性株結果



- 兩性株花朵為兩性花，可自花授粉結果，果實多呈圓柱形或西洋梨形。

摘除腋芽、畸型花、枯老葉

- 木瓜葉腋處會有腋芽發生，會消耗水、養分和阻礙通風透光，應及時摘除。
- 每一葉腋通常只留一個最多兩個果，多餘的花果應除去。
- 如有畸形花或乾枯葉，應隨時摘除。



立柱及疏果

- * 為防植株因負載過多果實而倒伏和強風折斷樹幹及動搖根部，應在雨季或強風來臨前，於植株上風處，離樹幹20公分立柱，用繩綁住支柱與樹幹。
- * 結果期間，應隨時將授粉不良、形狀不整、發生病蟲害和過分擁擠的果實摘除。



畸形小果
盡早清除

採收及分級包裝

- 若出產地接近市場，適宜採收轉黃比例在50%~65%程度之間的果實。
- 木瓜採收以晴天為宜，採果時儘量帶1~2公分果梗且避免乳汁滴到果實。
- 採收後的果實橫向放置及避免碰撞及壓傷木瓜。
- 以重量、大小、外觀進行分級，包裝後儘速運往市場。
- 採收後的木瓜，視成熟程度，宜貯存在7~12°C的環境下，以減緩腐爛。



全黃熟



半黃熟

新品種木瓜介紹

橙紅肉木瓜（紅妃 Red Lady）

種源：台灣



- 本地三月至九月適播
- 定植至開花約80~90日
- 開花至初收約 130日

橙紅肉木瓜（紅妃）



特色：

- 結果節位低，結果力強
- 果重1~2 kg，兩性果圓柱形
- 果肉糖度約 11⁰~13⁰ Brix
- 果肉厚，橙紅色，風味好
- 稍耐木瓜輪點病毒病
- 亦適合採收青木瓜

風害後處理

木瓜栽培最大的致命傷是颱風與雨季，所以在風、雨過後：

- 田地儘速排水，清退積水，避免根腐。
- 施一次稀薄葉面肥（以氮肥為主）。
- 植株倒伏或葉片斷折嚴重者，速以支柱適度架起（不可扶正）及幹基培土，用黑網或報紙包覆果實，以免發生日燒。
- 噴施殺菌劑，預防疫病。
- 若根部及葉片受損嚴重，樹勢衰弱，宜行疏果，將上段小果摘除。

防範有機木瓜受基改污染的建議措施



措施	說明
1. 選種	選購不含基因改造成份的種子，除了要求種子商提供聲明之外，最好要求種子商出示種子經基改測試合格之證明。
2. 在保護設施內種植	在保護設施內種植，可以防止昆蟲把基改木瓜的花粉帶進來，減低受污染的機會。
3. 設定安全距離	美國和東南亞國家把安全隔離距離定在400-500米。由於昆蟲和風可以把花粉帶到很遠的地方，故此數值只供參考，而並非保證一定「安全」。
4. 開花時套袋	木瓜的花有三種，雌花、雄花和兩性花。開花時用紙袋套住兩性花，讓它們自花授粉而結果，這樣就能保證木瓜果實不會受外來花粉污染。雌花不能自花授粉，被污染的機會較大，建議套袋時剪去雌花而保留兩性花。

HKORC 對其認證的農場 種植木瓜的提示

- 農場只可種植非基改的木瓜幼苗，供應商須為認證公司認證苗場或認可機構。
- 不能自留木瓜的種子作第二代種植用。
- 必須保存種植中的木瓜幼苗資料，包括非基改品種的來源證明、購入數量、種植位置，以備認證公司隨時查閱。
- 認證公司會隨機抽取木瓜果實進行化驗以作實驗用，化驗費由認證公司承擔。
- 若發現農場種植的木瓜數目與購入的幼苗數目不符或所種植的位置與紀錄位置不同，認證公司將按情況抽取樣板化驗，屆時農場將需承擔所有化驗費。
- 如種植其間有幼苗死亡，農場不可自行補種，必須向有關單位申請補購幼苗，並須在下種前通知認證公司死亡的幼苗數目、位置及新購入的幼苗數目及種植位置。
- 第一代木瓜果實為非基改的，而其種子有可能受污染成為基改種子，但農場仍可以有機名義售賣木瓜果實。





謝謝!