

有機合掌瓜栽培



漁農自然護理署

合掌瓜

學名：*Sechium edule*

(別名：佛手瓜、梨瓜等)

- 葫蘆科，多年生宿根作物
- 原產於中美洲一帶
- 有青皮及白皮品種，本地栽種產量較高的青皮品種較普遍
- 嫩瓜清脆多汁，味美可口
- 嫩梢亦可食用，稱為龍鬚菜
- 鮮瓜中含蛋白質、脂肪、纖維素、碳水化合物，維生素，核黃素，鈣、磷、鐵

合掌瓜

- 匍匐生長，攀援性及分枝力強，主蔓可長達10公尺以上
- 喜溫暖， $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 生長良好
- 喜疏鬆及偏酸壤土
- 充沛陽光可促使植株健康生長
- 每株可結瓜達100個
- 耐旱，但不耐水淹及霜凍
- 本地夏季豪雨高溫，常未能存活
- 一般種植3年後，瓜的產量會下降



種瓜育苗

- 一般以種瓜發苗
- 每瓜有種子一粒，與瓜肉相連
- 成熟種瓜，約於開花後40～50天採收
- 種瓜成熟時，表面凹凸明顯，表皮變韌
- 亦能於植株上老熟發芽



催芽

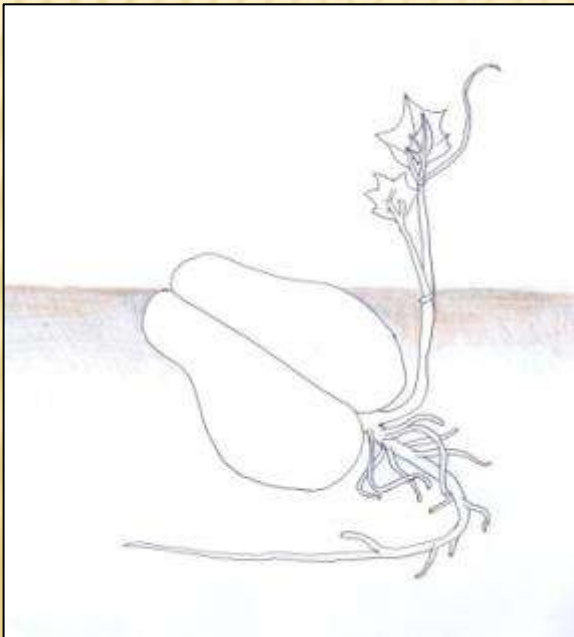
- 直接把種瓜埋於土中，容易腐爛
- 種植前，宜先行催芽
- 把成熟種瓜保存於溫暖環境($\sim 20^{\circ}\text{C}$)
- 種子會自然於果體萌發
- 幼苗長約20公分，即可定植



出根位置

定植

- 種瓜平放或斜插入土均可，出根處向下
- 留約三分之一的種瓜露出泥面，以免過早腐爛
- 株距3~5公尺



莖蔓留種

- 當種瓜缺乏，或保留優良品種時採用
- 一般首年生長情況，較以種瓜種植為差
- 存活率較種瓜留種為低
- 選取基部藤蔓，每段長約20公分(3-4個節)



莖蔓留種

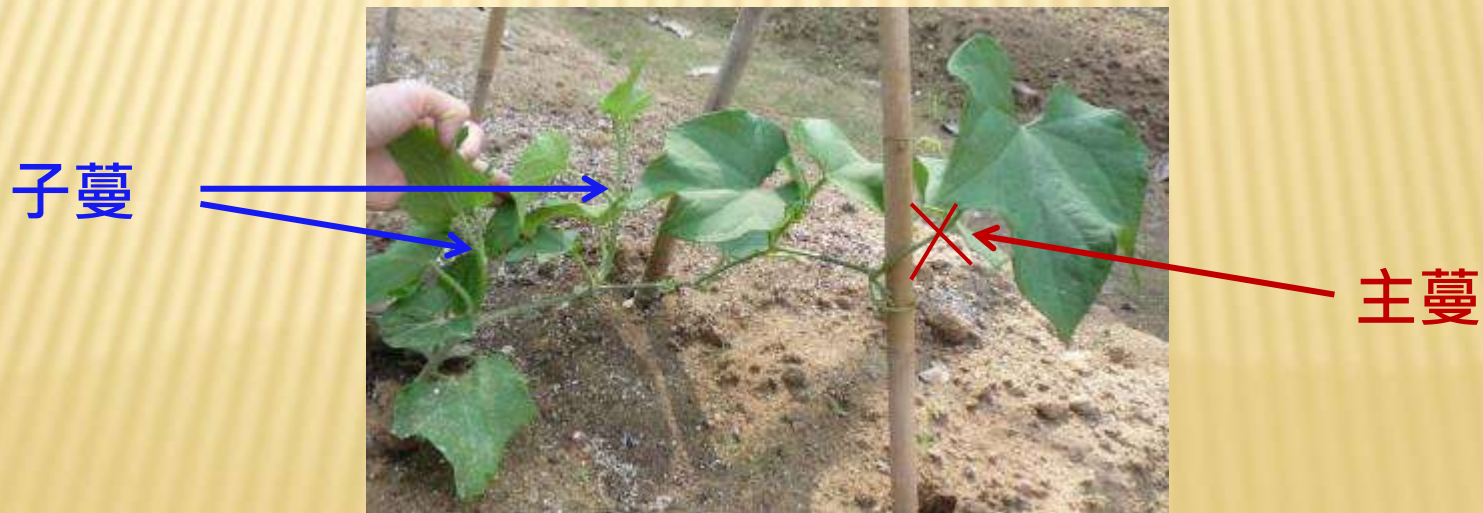
- 留下頂端葉片，其餘葉片全部摘除
- 留頂端於土表上，其餘埋於培植土或粗沙中
- 保持濕潤
- 待出根後可移植田間



根

整枝

- 主蔓約30-40公分時摘心，留子蔓2-3條，其餘側蔓全部摘除
- 把莖蔓引扶至棚架上生長
- 若枝葉過度茂密或枯黃，須適當整枝
- 豪雨季節若生勢欠佳，須整理枝條



合掌瓜屬於匍匐性植物，種植時須要有適當棚架㗎!

- ✓ 便於管理和採收
- ✓ 宜於種植前搭建



堅固耐用，高度採光，空氣流通，容易採收，多功能適用



開花結果

- 合掌瓜屬光週期作物，當日長及夜長相約時開花
- 春秋2季日夜長接近，氣候暖和，有利開花結果
- 瓜的盛產期為4-5月及11月至翌年1月
- 雄花數目多過雌花
- 一般於授粉後25-30天、瓜色鮮綠、瓜皮尚嫩時採收

開花結果

合掌瓜的雄花和雌花



雄花無子房



雌花有子房

屬同株異花，主要經蟲媒授粉

同株異花

- 雌雄同株，花形小，淡綠色或淡黃色
- 雄花多生於子蔓上，開花早
- 雌花多生於孫蔓上，開花遲



留種過程

- 選株：定植後觀察植株生長情況，挑選健壯及豐產母株為留種株
- 授粉：在留種株挑選留種花朵，進行人工授粉
- 採種：開花後**40~50**天採收。選取有光澤，凹凸明顯的健壯種瓜

注意隔離：附近不能栽種其他葫蘆科作物



人工授粉

當近處有其他同期的葫蘆科的作物，為避免受到其他花粉污染，要進行隔離和人工授粉

雌花沒開放



給雌花套袋

雌花已開放



雄花



雌花

- 人工授粉：盛花期摘雄花對抹雌花
- 每朵雌花最好授粉兩次，提高結果率（早上8~10點進行）
- 噴灑式灌溉或會影響蟲媒活動

採收果實

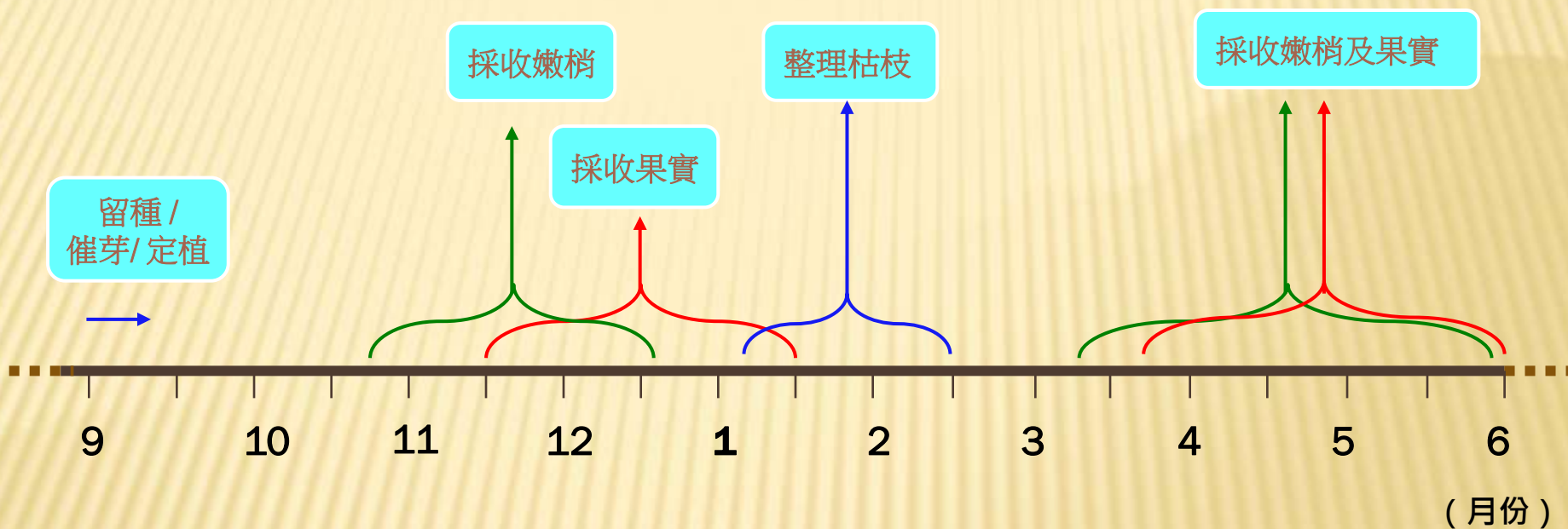
- 未煮過的合掌瓜去皮時流出的黏液可刺激皮膚，亦可能導致麻痺
- 處理果實時或須使用手套
- 放置於約 8-10°C及相對濕度85-90% 的環境中，可保存4-6星期
- 溫暖環境易誘發萌芽，低溫環境易令果實凍傷
- 不宜儲存於7°C以下或15 °C以上的環境中

採收嫩梢(龍鬚菜)

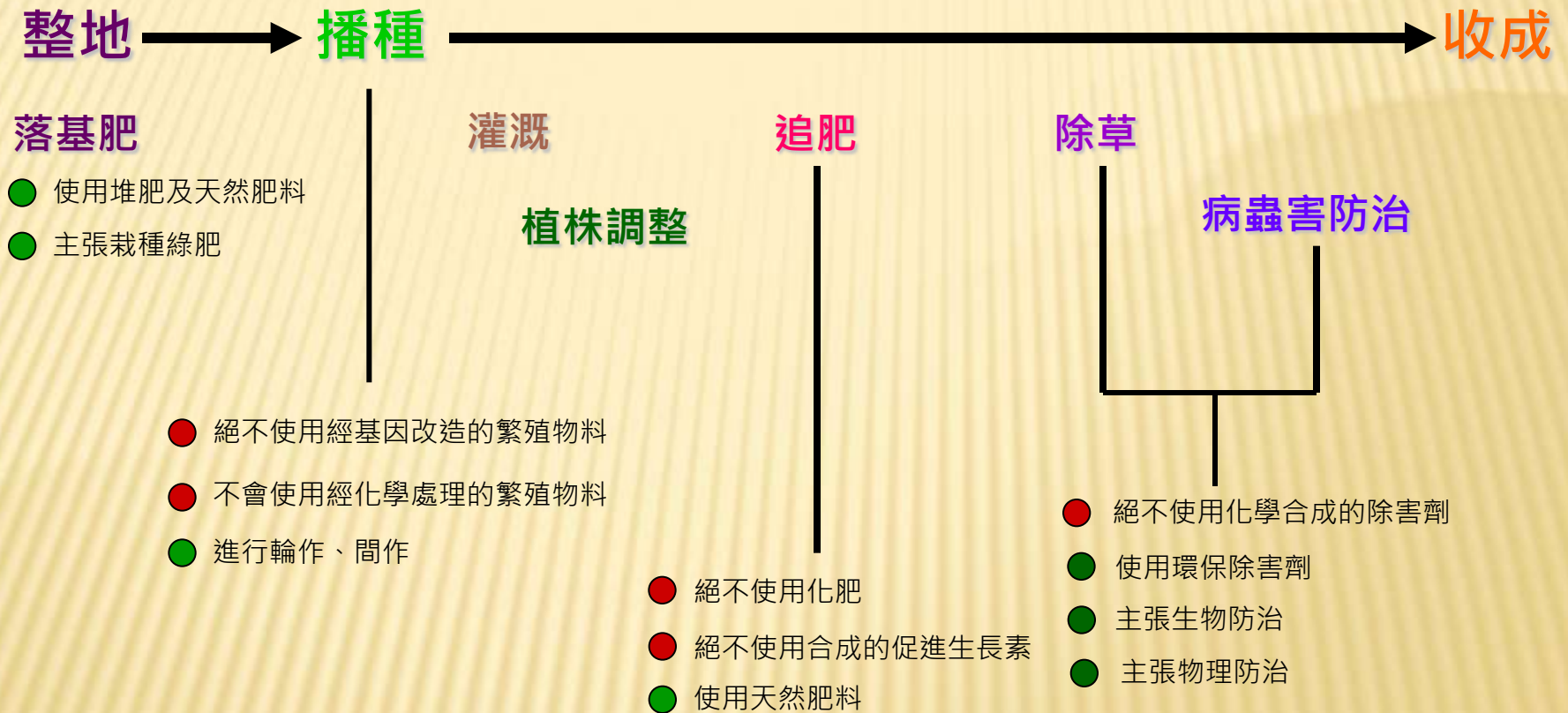
- 合掌瓜的嫩梢，因嫩鬚長相有如龍鬚，故名為「龍鬚菜」
- 植株莖蔓之嫩梢約 15 - 20 公分之部份
- 多年生可連續採收之葉菜
- 嫩梢盛產期為春秋兩季



栽培月曆



有機耕作的田間管理



偏重與環境生態互相配合，依靠可再生資源，向可持續發展的方向進行自然保育，保存生物多樣性的耕作方式。

水分管理

- 合掌瓜若遇水淹，則無法存活
- 宜種植於田間較高位置
- 宜起高畦，以減輕地下水位升高，水淹為害
- 土壤長期過濕，根系發育不良，須注意排水
- 結果期須水量大，但切忌大水漫灌

養分管理

影響土壤肥力的因素

養分因素

- 土壤本身的養分儲量(礦物及有機質)
- 養分的有效性

物理因素

- 結構、水份和溫度等

化學因素

- 酸鹼度(PH)、導電度(EC)和陽離子交換容量(CEC)等

生物因素

- 微生物及其生理活性

養分管理

- 合掌瓜需肥量大，種植後約1個月施用第一次肥，其後約每2個月施肥1次

- 切忌過量施用氮肥，以免長葉不長瓜



起坑



施肥



蓋土

謝謝

