

高品質 香瓜茄之栽培管理



行政院農業委員會 高雄區農業改良場 編印

中華民國94年4月

高品質香瓜茄之栽培管理

文・圖／韓青梅*

前言

香瓜茄又名香瓜梨，澎湖農民慣稱楊梅，學名：*Solanum muricatum* Ait，英文名：Pepino，Melonpear，屬於茄科，原產南美安地斯山脈一帶秘魯及智利等地。澎湖群島由於地理位置與地形之影響，每年10月至翌年3月為強烈的東北季風期，並挾帶大量海上之鹽霧吹向陸地，夏季6至8月又是颱風頻仍發生期，先天氣候惡劣。土壤屬旱田，大部份由玄武岩風化而成之中鹼性黃紅壤，pH值偏高，有機質含量極低，理化特性差。全年降雨量低於蒸發量，缺水亦不利於農業之生產。澎湖地區引進香瓜茄種植之歷史甚短，此作物因耐逆境之能力強，很適宜澎湖地區種植，為本區一新興高經濟價值之農作物。

香瓜茄為叢生性小灌木多年生草本植物。植株高度約100-130公分，全株平滑無毛。葉為長卵披針形，互生。花白色帶鮮紫條紋，黃色花蕊，兩性花，一般為單生，但亦有2-3朵簇生。果實屬於漿果，長卵圓形，具長柄，未熟之果皮色為淺白綠色，成熟後，轉成桔黃色帶有紫色條紋，未熟之果實可煮食用，成熟之果實含濃郁之香氣，果肉黃色多汁，但甜度不高，可作水果生食。



▲ 檉柳防風林下香瓜茄生長好



▲ 香瓜茄之花及葉

*高雄區農業改良場 副研究員兼澎湖分場主任 06-92126454

目前澎湖地區僅一個栽培品種。

香瓜茄性喜冷涼乾燥之氣候，不耐高溫多濕，植株生長最適溫為18~20℃，當溫度達30℃以上時，植株生長勢差，結果困難。對土壤之適應強，凡灌排水良好之砂質壤土到粘質壤土，土壤pH值6.8~7.3均適於種植，但以富含有機質之壤土為佳。

香瓜茄之成份經分析得知，其不但含有豐富之微量元素Na、K、Ca、Mg、Fe、P、VitB、VitC，又含人體必須需但不易獲得之葉酸及菸鹼酸，常常食用有助於健康。目前台灣本島有零星栽培，僅澎湖縣為經濟栽培。

香瓜茄果實之成份分析

(單位：ppm)

P	Ca	Fe	K	Na	Zn	Mg	Vit.B ₁	Vit.B ₂	Vit.B ₆	Vit.C	菸鹼酸	葉酸
93.1	79.4	1.7	1081	93.8	1.1	57.6	0.2	0.4	0.34	403	2.8	0.0093

香瓜茄果實之成份分析(續)

β -Carotene (ppm)	粗蛋白 (%)	粗脂肪 (%)	灰份 (%)	H ₂ O (%)	膳食纖維 (%)	粗纖維 (%)
3.4	0.38	0.03	0.3	93.3	0.46	0.23

每100公克可食用部分所含之成份。

栽培技術

1. 育苗

香瓜茄屬無性繁殖之作物，其種苗之來源，均為採集母株之腋芽，以穴盤內加栽培介質後進行育苗。母株如何度過炎熱之夏季，以提供足夠之腋芽育苗，為一重要之工作，一般於香瓜茄採收完畢後，可利用80%遮陰網遮陰，有利母株之越夏。育苗時以採集母株上部之腋芽較優。育苗適期以8月上旬育苗最宜，不但存活率高，且苗株較強壯，移植存活率高。

2. 整地作畦

香瓜茄忌連作，整地前全面灑施基肥，土壤深耕打碎，耙平後作畦。畦寬200公分，一般採用雙行植，株距50公分。



▲ 香瓜茄利用腋芽育苗情形

3. 定植

澎湖地區之農民種植香瓜茄的時期不定，一般均在7~8月中旬，因正值酷暑，氣候炎熱，不但定植存活率低，存活者初期生長勢極差，進而影響日後之果實品質及產量，香瓜茄在澎湖地區以9月上旬定植最適宜，因氣候漸涼，植株生長勢優，果實不但品質好且產量高。

4. 整枝留果及立支柱

香瓜茄叢生性強，栽培時需要整枝，一般為兼顧品質與產量，應以留4支蔓，每個花序留2果為最優，一蔓立一支柱，4支蔓共立4個支柱，可用豆竹、粗鐵線、或細鋼筋等做為立柱資材。香瓜茄生育期中，不可摘心，以免影響果實之產量。



▲ 香瓜茄四蔓整枝



▲ 香瓜茄每個花序以留2果最宜

5. 病蟲害防治

香瓜茄生育期中病蟲害不多，主要病害有白粉病。主要蟲害則以蚜蟲、銀葉粉蝨、番茄斑潛蠅為主，紅蜘蛛及薊馬較少。目前行政院農委會農業藥物毒物試驗所編印之「植物保護手冊」中對香瓜茄尚無推薦藥劑，因此在病蟲害防治上，可參考其中茄科之病蟲害防治藥劑。又為了減少用藥次數及兼顧環境安全，園區內可使用「黃色粘板」及懸掛「甲基丁香油之誘蟲盒」防治瓜實蠅。



▲ 香瓜茄園以黃色粘板及甲基丁香油誘蟲盒防蟲

6. 肥培管理

香瓜茄生育期長，定植至採收完成約8-9個月，吸肥力強，需要充分供應肥料，以利其生長發育及結果之需。

(1)化學肥料之一般施用量及施肥時期如下表：

(單位：公斤/0.1公頃)

肥料種類	總用量	基 肥	追 肥	
			生育期	結果期
硫酸銨	75	35	20	20
過磷酸鈣	55	30	25	—
氯化鉀	90	30	30	30

(2)有機肥之施用

合理化之施肥技術可改進土壤之理化性，充分供應植物養分，不但提高產量，增進品質，更可節省成本，增加收益。香瓜茄施用有機質肥料並配合整枝及疏果，可提高產量及品質。有機肥用量對香瓜茄產量及品質之影響，經分場試驗結果得知(如下表)，施用有機肥比不施用者(T₆)增產，有機肥之施用量每0.1公頃以1,500公斤(T₃)最優，比對照區(T₆)增產84%。每0.1公頃2,000公斤(T₄)次優，比對照區(T₆)增產62%。每0.1公頃施2,500公斤(T₅)產量不增加反而降低，僅比對照區(T₆)增產19%。此可能隨著有機肥施用量之增加，香瓜茄營養生長過於繁茂，果實品質及產量反而有下降之趨勢。綜合以上結果，澎湖地區香瓜茄之種植，有機肥施用應以每0.1公頃1,500~2,000公斤為宜。

有機肥用量對香瓜茄園藝性狀及產量之影響

處理 [@]	果重 (g)	果長 (cm)	果寬 (cm)	糖度 (°Brix)	硬度 (kg/cm ²)	合格果產量* (kg/0.1ha)	指數 (%)	總產量 (kg/0.1ha)	指數 (%)
T ₁	200	8.3	6.7	7.0	0.53	2,646	136	2,954	137
T ₂	193	8.1	6.6	6.4	0.52	2,730	140	2,772	129
T ₃	206	8.6	6.8	6.7	0.53	3,584	184	3,612	168
T ₄	201	8.4	6.7	6.5	0.51	3,150	162	3,182	148
T ₅	193	8.2	6.5	6.4	0.52	2,324	119	2,884	134
T ₆	191	8.1	6.5	6.3	0.51	1,946	100	2,156	100

*合格果：單果重平均達100g以上者；

[@]T₁：每0.1公頃施有機肥500kg T₂：每0.1公頃施有機肥1,000kg

T₃：每0.1公頃施有機肥1,500kg T₄：每0.1公頃施有機肥2,000kg

T₅：每0.1公頃施有機肥2,500kg T₆：每0.1公頃不施有機肥(對照組)

(3)黑糖醋液之施用

香瓜茄皮薄水多具香氣，糖度雖低，但食味佳而可口。如何提高香瓜茄之甜度，為栽培成功之關鍵。利用黑糖醋液之施用，對提高香瓜茄之甜度效果，分場經試驗結果得知，香瓜茄生育期間施糖醋液，糖度可增加1-2° Brix。經過品評風味極佳。



▲ 施用有機肥者生育佳

▼ 未施用有機肥者生育差



a.黑糖醋液之製法：

- (a)黑砂糖70公斤先加水煮沸溶解後，再加水至100公升（此水須先煮沸備用）。
- (b)黃豆4公升加10公升之水煮30分鐘成黃豆汁。
- (c)待以上兩種液體均冷卻至40℃以下時，即可混合，並加入酵母菌（一般食品用者）。
- (d)將裝滿之容器蓋好，第1-3日，每日早晚各攪拌一次，第4日至第14日每日早上攪拌一次，即可注入新鮮空氣有利發酵，並可減少沉澱物。
- (e)經30日後發酵完成即可使用，此時培養液大約有120公升。

b.黑糖醋液之使用：

黑糖醋液使用時須添加工研醋，其比例以2：1最宜，取2公升之黑糖液添加1公升之工研醋，稀釋100倍後備用。當香瓜茄定植存活後，即可開始施用，每株每次40c.c.，一週使用兩次。至採收後期即可停止施用。

7.採收及貯藏

香瓜茄一般在開花後45~50天果實呈桔黃色，出現紫色條紋，即成熟，可採收。採收後可直接運至市場販售，如果利用PE塑膠袋包裝後，貯藏於5℃之冷藏箱中20天，品質尚佳。



▲ 成熟之香瓜茄具紫條紋可採收



▲ 香瓜茄分3等級



刊 名：高雄區農技報導
出版年月：94年4月
期 數：61期
篇 名：高品質香瓜茄之栽培管理
作 者：韓青梅
發行人：黃賢良
總編輯：李賢德
執行編編：鄭文吉
出版機關：行政院農業委員會高雄區農業改良場
地 址：屏東市民生路農事巷1號
網 址：<http://www.kdais.gov.tw>
電 話：08-7229461

發行人：3000本
定 價：30元
印製廠：鳴昇彩色印刷有限公司
電 話：08-7392116
展售書局：
國家書坊台視總店 02-25781515
三民書局 02-23617511
五南文化廣場 04-22260330
新進圖書廣場 04-7252792
青年書局 07-3324910
GPN：2008200192
ISSN：1812-3023

ISSN 1812-3023



GPN 2008200192
定價 新台幣30元