

提高產量與收益

草莓 密植栽培

李窓明

最近數年，每當草莓產期，在草莓園隨時可看到全家大小或親朋好友或者公司、團體、男男女女、老老少少，興高彩烈的在採草莓，編織成一幅美麗的田園風光；這是民國69年草莓主產地苗栗縣大湖鄉首先興起的觀光草莓園景象，使草莓栽培邁入另一新的境界。由於經營觀光草莓利潤高，因此，短短幾年間，觀光草莓便遍佈全省各地，草莓栽培面積大幅增加。

改進栽培法

目前草莓栽楊距離為採用雙行式，每畦寬 1.2公尺（含畦溝30公分），行距35~40公分，株距35公分

，唯去年在大湖鄉已有少部份農友採用株距30公分栽植。草莓最適定植時期為10月上旬，此時春香品種已進入花芽分化期，同時，氣溫逐漸下降，日照漸短，植株生長緩慢，以目前的行株距，在採收初期則有太疏的現象，但在3月份以後，植株營養生長快速，此種行株距則非常適合。國外很多試驗報告也指出株距縮短，可以提高產量。

在國內，草莓生產初期產量少，而在此期間的例假日又多，每逢假日草莓園遊客絡繹不絕，草莓果實供不應求，早期價格相當的高，因此，提高早期產量對單位面積總收益影響很大。另外，提高單位面積總產量，則收益自然可增加。現經過桃園農改場3年試

發展精緻農業請採用三冠牌農業用資材



誘引帶 農作物爬藤支撐用
柔軟、不傷害枝藤



固定帶

用途：固定溫室、隧道棚薄膜
免被風掀
特點：扁平帶狀、內加補強絲
質輕強韌、不傷薄膜
施工簡單、打結容易



羅旋樁

加強溫室鐵架之固着力



透明塑膠薄膜補修膠帶

日本進口
接着力強
不易脫落
修補容易



煥坤企業股份有限公司

彰化縣福興鄉50605員鹿路二段155號

電話：(047) 773878・772178・774778（歡迎洽購）

驗結果，認為增加栽植密度為一非常有效的方法；9月中旬開始，本期草莓即將陸續種植，為提高產量與收益，在此特介紹數種密植方法以供農友們採用。

密植方法

1. 雙行式行距35~40公分，株距30公分，此種行株距每分地約須4,800~5,000株種苗。
2. 雙行式行距35~40公分，株距25公分，此種行



草莓密植栽培可提高早期產量及單位產量

株距每分地約須
5,600~6,000株種苗。

3. 雙行式行距35~40公分，株距20公分，此種行株距每分地約種植7,000~7,500株種苗。
4. 三行式行距20公分，株距35公分，是千鳥植法，即一般雙行式種植法，於每4株的畦中央增植1株，此法每分地均可種植6,000株左右。
5. 三行式行距20公分，株距30公分，種植法同4，每分地約種植7,000~7,500株左右。

栽培上應注意事項

1. 土壤肥力：農友若欲採行上述密植方法時，首先須考慮土壤的肥力，土壤貧瘠的地宜採用3. 4. 5. 法中任何一種，土壤貧瘠則草莓植株生長發育慢，單株產量較低，行密植以增加單位面積種植株數，如此則可提高早期產量及總產量。相反地，肥沃地草莓植株生長迅速且旺盛，若種植株距太小，採收初期恐植株就已密集，通風及通氣性差，果實受光照情況不良，極易引起病害蔓延，果實光澤及糖度降低，因此，宜採用株距稍大之第1或第2法。

信用的標誌

純天然
(未脫棉—
保證品質)



徵
大專業務
推廣人員

棉子粕

六和製有機質肥料

含有成分：
氮 4.5~5.5%
磷 2.5~3.0%
鉀 1.5~2.0%
有機物 87%

適用作物：各種果樹、
蔬菜、豆類、花卉

蓖麻粕

印度原裝進口·有機肥料

含有成分：
氮 5.5~6.5%
磷 2.8%
鉀 1.2%
有機物 82%

適用作物：各種果樹、
蔬菜、豆類、花卉

六和化工公司

各種 台北市中山北路三段47號7樓 各種
農用化學品 TEL: (02) 5954321 (30線) 農用資材
轉232吳經理 轉236左先生 轉233莊小姐

農業化學品及資材

蓖麻粕(Castor Meal)

印度原裝進口，最優良之有機肥料。

海藻精(海中肥® Seaweed Powder)

西德進口，最好的葉面施肥劑，效果最快。

優肥® (Micro nutrient)

綜合有機微量元素，補充各種微量元素。

各種植物生長調節素

L-TYROSIN、 α -NAA、SNA、 α -NA、IAA、IBA、勃激素、6-BA、調節植物生長、催花、催果、早豐收、促進分化、防止落果。

其他各種農業化學品

西德進口鉬酸鈉、磷酸-鉀、磷酸-鈣、日本進口鉬酸鉍、美國進口硫酸錳、法國進口之E.D.T.A、鉀塩、錳塩、荷蘭進口E.D.T.A、鐵塩及鈉塩。

各種農業噴嘴

各型各式，不同作物之噴管、噴嘴。

六和化工股份有限公司

台北市中山北路三段47號7樓
TEL: (02) 5954321 (30線) 轉農業部

各種產品詳細資料，歡迎洽索。

2. 追肥：上述五種方法中

，雙行式者在施追肥時較為方便，

第1次追肥時，於每行的兩株間掘穴施肥，第2次施於畦中央的兩株間，第3次追肥時，則施於畦中央，每4株之中的中心點，第1次追肥宜少量，以後視植株生育情形再酌予增加施肥量，果實採收期若須再追肥時，則可以液體肥料稀釋灌注於畦中央，以促進植株生育及果實肥大。但是，三行式追肥時則較為不方便，施肥位置受到限制，無法像雙行式可機動調整，第1次追肥時，施於每行之株間，間隔施肥，第2次追肥時，則施於上次未施肥之株間，若須第3次追肥時，則可施肥於兩行之間，或再施於第1次追肥之位置，採收期間追施液體肥料，則宜灌注於中間行之株間，如此則可讓植株均勻吸收。

3. 間疏植株：目前草莓果實的消費有二種方式，一為鮮果，一為加工；前者價格較後者為高，早期的鮮果又較後期的鮮果昂貴，同時，大型的鮮果比中小果價格又高出很多，採用密植方法，單位面積栽植株數多，可充分利用土地及空間，提高早期鮮果產量及收益，3月份以後植株生育快速且旺盛，植株間恐有擁擠現象，例如上述的第3、4、5種方式，尤其肥沃地

或氮肥過多者為甚，為顧及病害的發生及鮮果之生產，第3種雙行或者可間隔割除1株，三行式者則將中間行的植株割除，使植株空間擴大，通風良好，同時，於割除植株之處，灌注液體肥料，以補充肥分。

4. 草莓苗種類：不同的育苗方法對初期植株生育有很大的影响，因此也影响到密植方法的選擇，一般平地由直接法所培育的幼苗，定植後生長速度慢，3月份以前株幅仍不會太大，因此可考慮採用株距較小的密植方式；但是，若採用假植法培育幼苗時，則株距不宜太小，大家都知道，假植苗生育健壯，根部發達，定植田間後生長極為快速，若株距太小，則採收初期即會造成植株擁擠的不利現象，因此，宜採用第1或第2法較適。

5. 摘除枯病葉：老葉及病葉的摘除，為栽培草莓田間管理中重要的一項工作，稍有疏忽即會造成病害蔓延及減產的嚴重後果，採用密植栽培後，由於單位面積栽植株數較多，通風性會較一般者略差，尤其在二期花以後，腋芽數增加，葉片數隨之增加，株幅擴大，植株已經完全覆蓋整個畦面，此時摘除枯老病葉的工作萬萬不可怠慢，否則，後果堪憂。

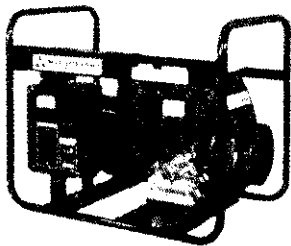
6. 灌溉：採用三行式密植法的行距，仍與一般雙



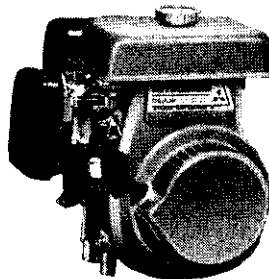
三菱汽油引擎^{T型二行程}_{G型四行程}系列

農業和產業機械的原動力！

汽油引擎：0.5馬力～15馬力機種齊全



輕便型汽油引擎發電機



多用途汽油引擎

適用於各型機械設備：

發電機、噴霧機、抽水機
冷氣機、耕耘機、割草機
脫穀機、鑿鑽機、插秧機
運搬車、採茶機、振動機
中耕管理機及建設機械。

**形小量輕！
省油強勁！
壽命長！**

現貨供應・零件充足・歡迎洽詢

總代理：順益貿易股份有限公司

台北市民權東路346號 5037110～9

總經銷：順鴻企業股份有限公司

台北市民權東路221號 5915947・5915950

零件供應部門：裕益汽車股份有限公司

台北縣泰山鄉明志路三段523號 9067131(10線)

全省：廣益農機行

：(02) 5412063

經銷商：美進企業社

：(04) 2873530

永吉噴霧器農機廠

：(048) 346493

三進行

：(05) 2278834

協隆農機行

：(07) 6613080



草莓栽植密度
試驗情形

行式者相同，行距1.2公尺（包含畦溝 30公分），不須擴大行距，否則，單位面積栽植株數減少，降低密

植效果，生育期間灌溉時須特別注意，務必使整個畦面充分濕潤，植株生育才會整齊一致，三行式密植法



日本三共株式會社榮譽出品
立枯病特效藥!!

日本原裝進口
登記證：經進字0889號

立枯靈30%液劑

立枯靈的特長

1. 能徹底消滅土壤病原菌，根除立枯病。
2. 能促進根群發育，防止根部老化。
3. 能使秧苗健壯，耐寒冷，耐淹水，耐搬運。
4. 能使秧苗幼莖堅挺，機械插秧容易，不缺株。
5. 能使移植後提早成活，並使幼苗生長力旺盛。
6. 無刺激性、無毒性、使用方便又安全。

* 讓立枯靈分擔您育苗的辛勞，確保您秧苗的高品質 *

徹底消滅土壤病菌
培育健苗必備良藥



台灣總代理
中國化學製藥股份有限公司
1952-82 台北市襄陽路23號 電話：3816740-9

總經銷 實昌貿易股份有限公司
台北市敦化南路514號之3參樓
電話：7052414・7050155



常由於灌水時人為的疏忽，水分未充分滲透全畦面時即予排水，造成中間行之植株生育較差，進而影响產量及收益，畦面覆蓋塑膠布後更須注意，此時欲判斷水分是否足夠，可由中間行定植穴觀之或以手觸摸感覺；另外，土壤若太過於粘重或透水性差者，不宜採用三行式，應以雙行式為宜。

以上數點須在選擇採用何種密植法之前審慎考慮，定植後之田間管理則須小心謹慎，致於其他田間管理方法則與一般者相同。

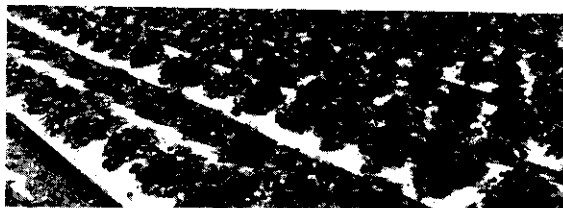
其他

1. **開花期**：草莓種苗若非高冷地育苗或經過其他特殊處理，則開花期與一般行株距者相同，並不會因為密植而提早或延後開花。

2. **果實大小**：經過桃園農改場3年試驗結果，平均單果重不受栽植密度大小的影响，只要管理良好，肥份充足，將可生產更多的優良鮮果。

3. **先覆蓋再定植**：桃園農改場進行3年試驗均採用此法，將每分地所須的雞糞300公斤及43號複合肥

料100公斤，全面撒施後即行整地耕耘做畦，再行覆蓋塑膠布，劃定植穴，然後灌水使土壤充分濕潤，第二天即行定植，種苗是用假植苗，定植時根部附帶小土塊，定植後植株生育快速而健壯；北部地區氣溫下降比中南部早，開花結果時植株尚小，影响產量的提高，畦面覆蓋塑膠布後，有保溫作用，促進根部生長，加速植株發育，對增加產量有所裨益，同時不必噴施殺草劑，可降低生產成本，因此，北部地區似可採用此法以節省勞力，降低生產成本，提高產量及收益。但是採用此法須先培育健康的假植苗，否則，採用一般細弱的幼苗，定植後幼苗會暫時的萎縮而與溫度很高的塑膠布表面接觸，發生葉片灼傷、枯乾，影响定植成活率及初期生育，另外，灌水後應於一兩天內定植完成，若延誤時間太長，則土壤結硬密實，透氣性變差，定植後根部生長擴展受阻，植株發育緩慢。



果蔬農友大福音!! 從開花、結實到豐收——儘管找台和!!

葉面施肥·亦可混合農藥使用

有機質 磷鉀肥
魚精 開花肥
0-10-10

促進花芽分化——果樹催早花 效果奇佳
花蕾肥碩、開花旺盛——着果良好 結實大

美國ALASKA魚肥公司 出品

果樹·蔬菜用 **花寶(HYPONeX)系列!!**

花寶二號

20-20-20

促進果實肥大 糖度增加

花寶三號

10-30-20

促進開花 增加着果率 結實良好

美國The HYPONeX Co., Inc. 製造

◆詳細資料歡迎函索◆

地面撒佈
使用方便

《最新奇 特殊土壤改良劑》

——改善水果品質的秘方——

促進着色 提早成熟 糖度增加
強健植物生理機能 增強貯藏力

鈣元 CALGEN
カルゲン

日本製造 原廠進口供應

高單位鈣質
改善土壤
控制氮肥
防止徒長

——各種農業(園藝)肥料、藥品、器材總匯——

台灣總代理
總經理

台和園藝企業股份有限公司

Taiwan Horticultural Co., Ltd.

台北市士林區中正路104巷1弄2號

台中連絡處：台中市三民路一段164號

郵政劃撥：0101360-9

電話：(02) 831-3302

電話：(04) 2223374