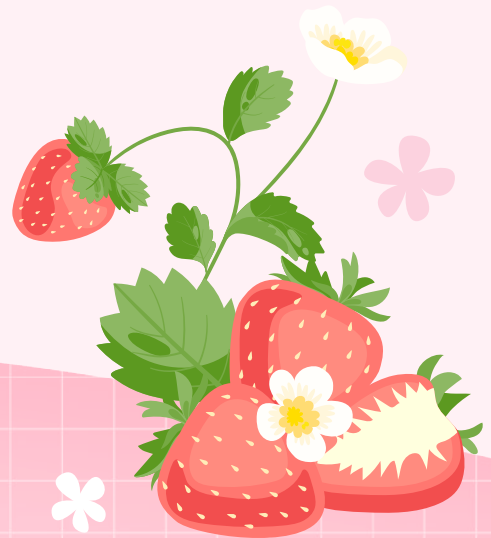




2025

草莓育苗技術 與 產業發展 交流座談會手冊



草莓育苗技術與產業發展交流座談會

壹、時間：114年4月17日(四)上午09時30分

貳、地點：農業部苗栗區農業改良場生物防治研究中心二樓會議室

參、主持人：呂秀英場長

肆、議程表：

時間	主題	主持人/主講人
09:00-09:30	報到	
09:30-09:40	長官致詞	苗栗區農業改良場 呂秀英 場長
09:40-10:00	草莓種苗三級制度及營養繁殖操作指引	苗栗區農業改良場 葉人豪 助理研究員 賴巧娟 助理研究員
10:00-10:20	草莓健康種苗生產管理	種苗改良繁殖場 蔡秉芸 助理研究員
10:20-10:40	草莓重要病原檢測管理方式	農業科技研究院 植物所 林育萱 所長
10:40-10:50	推動智能防災設施型農業計畫補助	農糧署北區分署苗栗辦事處 楊智弘 技士
10:50-11:00	草莓組織培養種苗生產流程與 母盆管理概略	帝霖股份有限公司(興大種苗) 楊佳慈 執行長
11:00-11:10	元土智能科技：草莓種苗簡介	元土智能科技股份有限公司 許雅筑 小姐
11:10-11:20	草莓種苗育苗期管理	台灣花卉生物技術股份有限公司 潘俊杰 先生
11:20-11:30	草莓農的致勝關鍵： 健康種苗與微生物資材	元澍生物科技股份有限公司 黃瀚霖 先生
11:30-11:40	草莓健康種苗生產	長駐生技有限公司 李泳駐 負責人
11:40-11:50	草莓種苗生產管理	台一農業科技有限公司 張佳宏 總經理
11:50-12:00	草莓種苗生產經驗分享談	格園社會企業有限公司 (格園種苗) 林桐榮 執行長
12:00-12:15	綜合座談	呂秀英場長/全體講師
12:15-13:00	午餐及休息時間	
13:00~	業者及農民媒合時間(自由參加)	

緣 由

當前台灣草莓產業正面臨氣候變遷與病蟲害雙重挑戰，尤以苗栗縣為主的草莓主產區，農民普遍面臨育苗過程中高溫多雨、病害頻繁及種苗管理難度提升等問題。依據農業部 112 年統計，國內草莓栽培面積約 586 公頃，年需求種苗高達 2,750 萬株，惟目前多由農民自行育苗，受限於管理技術與育苗環境條件，種苗易潛藏病害感染風險，進而影響本田期生產效益。

近年草莓健康種苗的觀念逐漸普及，部分育苗業者與生技公司已開始投入相關產業，帶動健康種苗需求逐年上升。然而，因設施與制度不健全，多數農民仍依賴露天育苗，導致種苗受肥傷、藥害及病原菌感染的風險增加，病株比例攀升，影響農民整體收益。另一方面，隨著品種持續更替，新興病害(如葉枯病)發生頻率亦明顯增加，現行防治模式與技術已難以因應，亟需進一步升級與調整。

為改善草莓產業面臨的問題，農業部農業科技司自 114 年起推動「整合性方案解決草莓產業多重病害問題計畫」，整合農業部苗栗區農業改良場、農業部種苗改良繁殖場、財團法人農業科技研究院及國立臺灣大學等單位資源，共同強化草莓健康種苗栽培、有害生物綜合管理(IPM)及病害檢測技術的整合與應用。該計畫期望透過資源整合、技術輔導與場域驗證，協助從育苗業者到栽培農民建構完整的健康管理機制，落實從育苗至定植階段的病害防治體系，進而降低病害風險、穩定草莓產量。

本次「草莓育苗技術與產業發展交流座談會」為推動整合性計畫啟動的重要活動，將分享草莓種苗三級繁殖制度與營養繁殖技術操作重點，說明健康種苗管理模式與病害檢測技術，並介紹智能防災設施型農業補助資源。同時邀請育苗業者交流健康種苗供應經驗，藉由產官學各界對話與經驗分享，期能促進產官學合作合作，建構健全的草莓健康種苗供應鏈，共同強化育苗技術水準與產業整體競爭力。

**農業部苗栗區農業改良場
農業部種苗改良繁殖場
財團法人農業科技研究院**

目錄

■ 育苗技術及補助資源簡介

1. 草莓種苗三級制度.....6
講者：賴巧娟 助理研究員 | 農業部苗栗區農業改良場
2. 草莓營養繁殖操作指引.....14
講者：葉人豪 助理研究員 | 農業部苗栗區農業改良場
3. 草莓健康種苗生產管理.....22
講者：蔡秉芸 助理研究員 | 農業部種苗改良繁殖場
4. 草莓重要病原檢測管理方式.....32
講者：林育萱 所長 | 農業科技研究院
5. 推動智能防災設施型農業計畫補助.....38
講者：楊智弘 技士 | 農糧署北區分署 苗栗辦事處
.....

■ 草莓種苗產業交流

6. 草莓組織培養種苗生產流程與母盆管理概略.....51
講者：楊佳慈 執行長 | 帝霖股份有限公司 (興大種苗)
7. 元土智能科技：草莓種苗簡介.....58
講者：許雅筑 小姐 | 元土智能科技股份有限公司
8. 草莓種苗育苗期管理.....65
講者：潘俊杰 先生 | 台灣花卉生物技術股份有限公司
9. 草莓農的致勝關鍵：健康種苗與微生物資材.....73
講者：黃瀚霖 先生 | 元澍生物科技股份有限公司
10. 草莓健康種苗生產.....81
講者：李泳駐 負責人 | 長駐生技有限公司
11. 草莓種苗生產經驗分享談.....96
講者：林桐榮 執行長 | 格園社會企業有限公司 (格園種苗)

草莓種苗三級制度



苗栗區農業改良場

賴巧娟 助理研究員

草莓種苗三級制度

農業部苗栗區農業改良場

作物環境科

賴巧娟 助理研究員

114.04.17

1

草莓種苗三級繁殖制度

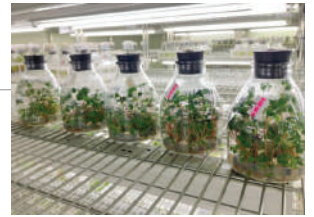
- 草莓種苗病害驗證作業須知
- 農業部動植物防疫檢疫署為防止病害藉由草莓種苗傳播蔓延，以提昇草莓種苗品質
- 提供健康種苗
- 穩定種苗供應系統
- 減少氣候變遷造成的栽培障礙



草莓種苗三級繁殖制度

基本種苗(G0)

母株→組培瓶苗
指經檢定後進行組織培養之組織培養苗

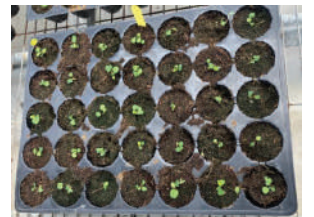


原原種苗(G1)

組培瓶苗初瓶後馴化後之種苗
基本種苗經健化後作為原原種，供作設置原種苗圃使用

原種苗(G2)

由G1種苗於符合規範設施內生產之後代種苗
原原種經繁殖後為原種苗，供作採種苗圃設置使用



採種苗(G3)

由G2種苗於符合規範設施內生產
之後代種苗，是為產果栽培用苗
原種苗繁殖後為採種苗，供作栽培用苗



3

草莓種苗三級繁殖制度

設置條件及操作管理：

基本種苗(G0)

1. 具恆溫種原保存庫
2. 組織培養相關設備

原原種苗(G1)

1. 設施應以六十網目以上防蟲網包覆，並具遮雨和防雜草設施
2. 設施進出口應裝設不對開之雙層門及通道
3. 設施內具有離地四十公分以上之高架植床
4. 栽培介質使用前應經 70°C 以上滅菌後始可使用
5. 使用經過適當消毒之水源

原種苗(G2)

1. 設施應以三十二網目以上防蟲網包覆，並具遮雨和防雜草設施
2. 設施進出口應裝設不對開之雙層門及通道
3. 設施內具有離地四十公分以上之高架植床
4. 栽培介質使用前應經 70°C 以上滅菌後始可使用
5. 使用經過適當消毒之水源。

採種苗(G3)

1. 設施應具遮雨設施
2. 設施內具有離地四十公分以上之高架植床
3. 栽培介質使用前應經 70°C 以上滅菌後始可使用
4. 使用經過適當消毒之水源

4

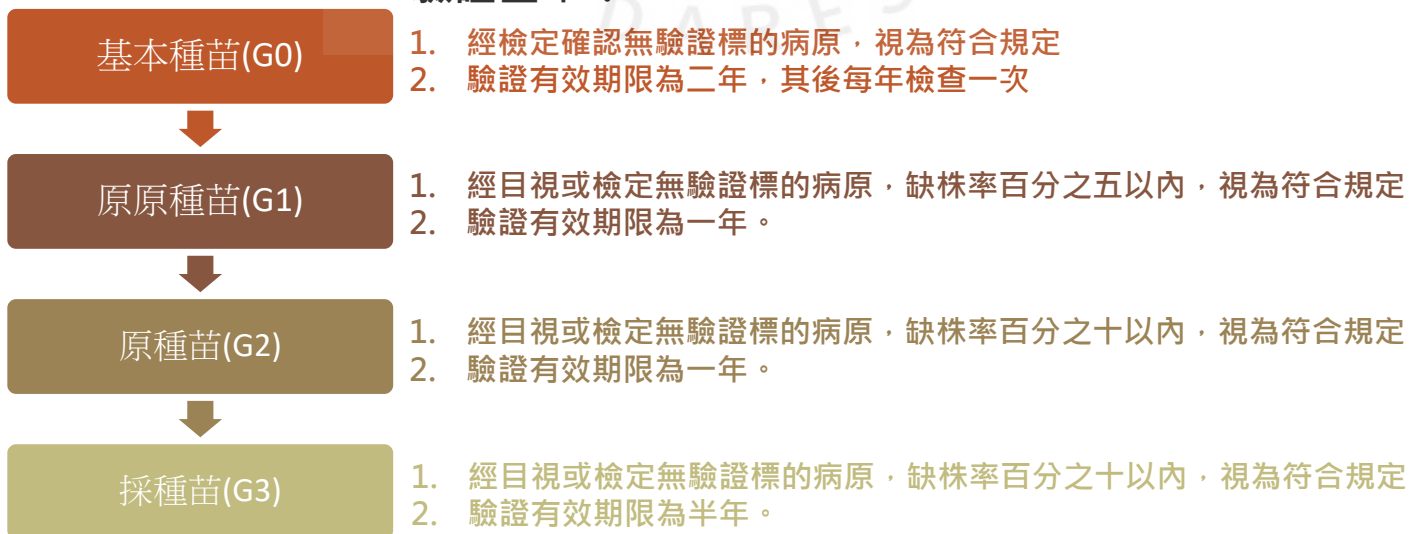
草莓種苗三級繁殖制度



5

草莓種苗三級繁殖制度

驗證基準：



6

草莓銷售平台資訊

財團法人農業科技 https://www.atri.org.tw/cooperation_04

◦ 首頁→產業合作→輔導苗團

輔導苗團

草莓銷售平台資訊

育苗業者(機關)	農業部種苗改良繁殖場
品種	香水、豐香
訂購或連絡方式	需親至農業部種苗改良繁殖場(種苗經營科)洽購 所購苗木請自行載運 聯絡電話：(04)2502-5437
地址	臺中市新社區大南里興中街46號
官網	https://www.tis.gov.tw/ws.php?cid=367
備註	
育苗業者(機關)	元土智能科技股份有限公司
品種	白草莓：火星、土星 / 紅草莓：紅顏、香水
聯絡人	鄧小姐
聯絡電話	03555-8110/200

7

草莓銷售平台資訊

財團法人農業科技 https://www.atri.org.tw/cooperation_04

◦ 首頁→產業合作→輔導苗團

育苗業者(機關)	品種
農業部種苗改良繁殖場	香水、豐香
元土智能科技股份有限公司	白草莓：火星、土星 紅草莓：紅顏、香水
格園種苗	豐香、紅顏、甘王、香水、白草莓
興大種苗	豐香、香水、美姬、白草莓、客製生產
元澍生物科技股份有限公司	香水、甘王、紅顏、雪兔
台灣花卉生物技術股份有限公司	香水、黑金剛
台一農業科技有限公司	香水、豐香、台農1號

8

如果我想開始做草莓健康種苗驗證該 怎麼做???

1. 詳閱草莓種苗病害驗證作業須知
2. 可與 苗栗區農業改良場 聯絡 了解細節
3. 向 種苗改良繁殖場 提出申請

9

草莓萎凋病Fusarium wilt

病原：*Fusarium oxysporum* f. sp. *fragariae*

病徵：新葉出現大小葉、畸形葉(歪耳朵)、黃化等，生長停滯，嚴重時整株死亡；冠部剖面出現維管束褐化。



10

草莓萎凋病Fusarium wilt

傳播方式：

- ① 系統性病害→帶病母株由走蔓苗(維管束)傳播給子代
- ② 土壤傳播病害→帶有厚膜孢子之土壤介質

經年累月，病害越來越嚴重.....

草莓萎凋病Fusarium wilt

防治方法：

- ① 使用健康種苗(繁殖及種植)
- ② 土壤、介質、盆器消毒
- ③ 清除病株
- ④ 水旱田輪作
- ⑤ 尚無有效之防治藥劑

草莓萎凋病															
作物名稱	病原名稱	菌種名稱	含量	劑型代碼	每公頃每季用量	機轉次數	使用時期	施藥設備	施藥次數	安全採收期	施藥方法	注意事項	說明	核准日期	原藥登記商名稱
草莓	萎凋病	液化菌粉 翠指牌菌 Tiburo1	3x10 ⁹ CFU/mL	SC	36.3公斤	250	種子直接噴 幼葉定植後 10-14天開始 施用。	+	共3次		以每株250 毫升藥液 噴於植株 莖葉部或 根區進行 土壤消毒。	應避免與銅劑或抗生素成分之 殺菌劑混合使用。	註冊使用	1111015	
草莓	萎凋病	液化菌粉 翠指牌菌 Tiburo1	3x10 ⁹ CFU/g	WP	36.3公斤	250	種子直接噴 幼葉定植後 10-14天開始 施用。	+	共3次		以每株250 毫升藥液 噴於植株 莖葉部或 根區進行 土壤消毒。	應避免與銅劑或抗生素成分之 殺菌劑混合使用。	註冊使用	1111015	

如何在育苗初期辨識病株或不良種苗？

- ① 育苗期常見病害如炭疽病、葉枯病、萎凋病及角斑病，需要辨識其病徵。
- ② 潛伏感染時期，可透過分子檢測技術，了解母株感病狀況，但須搭配其他防治(預防)方式，以全面掌控病害發展可能性。

13

有哪些簡單實用的田間病害檢測方法可用於草莓育苗？

- ① 酒精處理法或葉片潮濕培養
- ② 農科院植物所之檢測服務
- ③ 草莓病害檢測快篩箱

14

草莓營養繁殖操作指引



苗栗區農業改良場

葉人豪 助理研究員



草莓營養繁殖操作指引

苗栗區農業改良場 生物防治研究中心
葉人豪 助理研究員



適用對象



非驗證系統之種苗業者



自行育苗農民

❖ 指引內容

前置作業

繁殖母本

設施條件

介質消毒

清園

田間管理

水分管理

肥培管理

病蟲害防治

管理紀錄

種苗規格

❖ 繁殖母本

確保繁殖母本未帶特定病害

建議以組織培養苗為母本

避免自本田自行留苗

外觀健康 ≠ 沒有潛伏病菌

設施條件



介質消毒

- 中心溫度70°C以上之消毒方式處理
- 經同等條件處理之栽培介質(市面常見資材)
- 新椰纖務必充分水洗(極易有酸鹼值、電導度問題)

清園

01
育苗前環境清潔

02
移入母本前淨空2-3週

03
定期清除老葉、病殘株
並帶離園區

04
操作工具及栽培容器消毒

水分管理

給水時避免使水分噴濺
滴帶給水、滴劍給水、底部給水



底面給水トレー

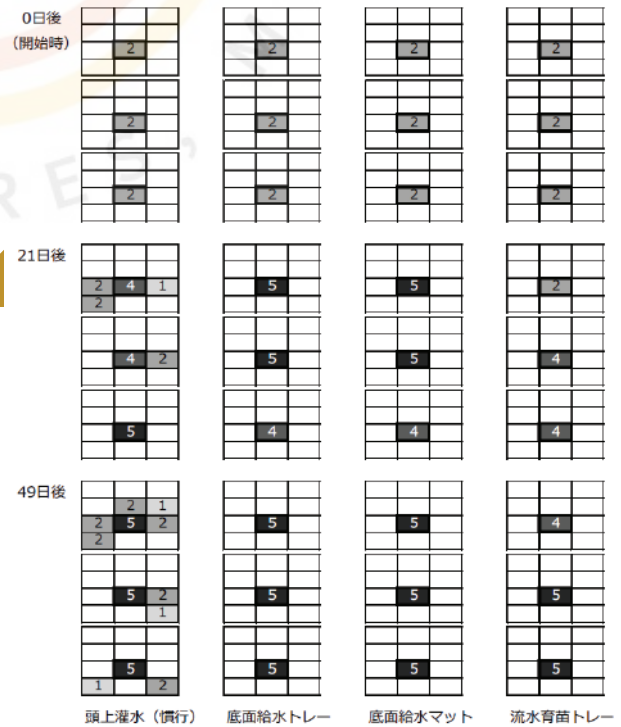


底面給水マット

1	小病斑
2	病斑擴大
3	病葉枯萎
4	全株萎凋
5	枯死



流水育苗トレー



日本福島縣・種苗給水方法防止炭疽病擴散試驗

水分管理



図1 不織布澆水法

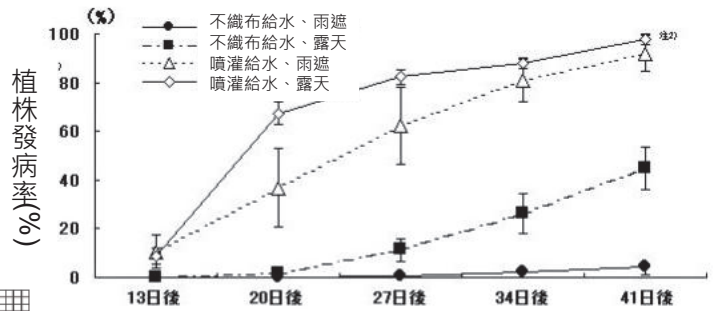
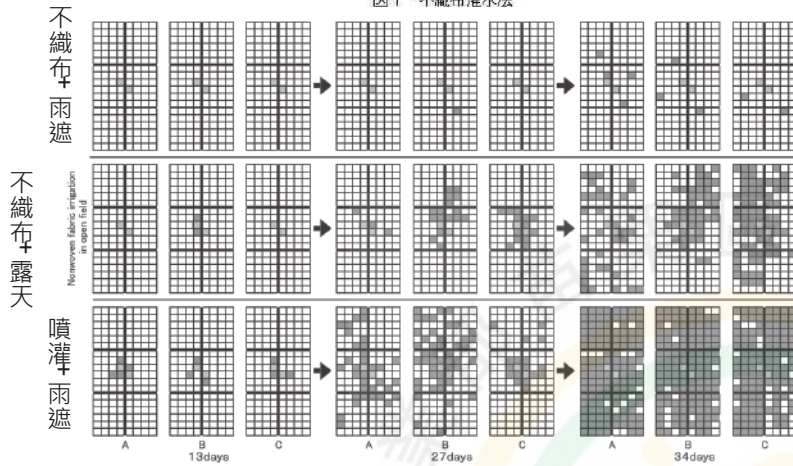


図2 不織布澆水法によるイチゴ炭疽病発病抑制効果
注1)各試験区は3区制で1区当たり47株供試した。
注2)バーは標準誤差(SE)

日本徳島縣・不織布給水法試験

**避免水分噴濺
明顯防止病害擴散**



肥培管理

施肥針對繁殖母本為主

使用緩釋型平均肥或腐熟有機質肥料

母本介質基肥選擇：
長效肥・每公升3-5公克
腐熟有機質肥・介質:肥料= 4~5:1 (體積比)

若可測介質電導度：
3.0 ds/m 不需額外施肥
低於2.0 ds/m 時建議用量：
氮素:磷酰:氧化鉀: 1.6-2.4:0.75-1.5:1.2-1.6 公克

避免過量施肥

育苗期間酌量葉面施肥或液肥澆灌補充微量元素

病蟲害防治



定期目視法監測



發現罹病種苗立即移除



參考植保系統網站

使用推薦用藥進行防治

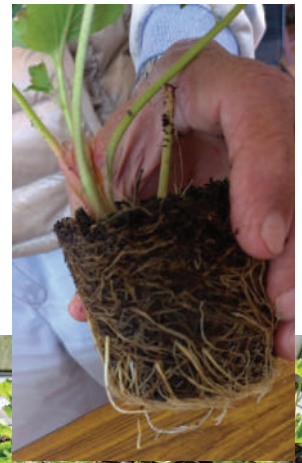


管理紀錄

日期	管理操作	施用肥料/藥劑	天氣	...	備註
4/1	母盆定植	好康多，每盆3公克	晴		A種苗場 G1香水100株
4/7	炭疽葉枯防治	芽孢桿菌，100g，600倍	陰		
...					
5/10	施肥	綜合微量元素，100g，1000倍			
7/1	G2換大盆	好康多，每盆3公克	晴		500株
...					
10/15	出苗		晴		定植苗5000株

種苗規格

- 冠部直徑0.8公分以上
- 至少3片展開葉
- 根系佔介質體積25-30%
- 外觀健康無病徵



敬請指教



草莓健康種苗生產管理



種苗改良繁殖場

蔡秉芸 助理研究員

草莓健康種苗生產管理

種苗改良繁殖場
技術研發科
蔡秉芸 助理研究員
04-25825465



驗證制度推行

- 種子、種苗攜帶疫病蟲害，容易快速於各產區甚至國際間傳播。
- 驗證：指針對受檢種苗核發證明書，以證明其符合本要點及各類植物種苗疫病蟲害驗證作業須知相關規定。

草莓種苗病害驗證證明書
草莓種苗字第 1120004 號

申請者：農業部種苗改良繁殖場
地址：臺中市新社區大南里興中街46號
申請日期：111年7月14日
受理案號：11107100001

證明事項：
一、下列草莓種苗經依草莓種苗病害驗證作業須知，並檢具繁殖場設置與操作管理作業，並就其生產種苗進行病毒檢定，符合草莓種苗病害驗證規定。
二、種苗種類：基本種苗 原原種苗 原種苗 淨種苗
三、種苗品檢與數量：

品名	數量	備註
豐香	12 瓶	No.1-3 瓶 No.2-3 瓶 No.4-3 瓶 No.5-3 瓶

四、本證明書有效期限自 112 年 09 月 27 日起至 114 年 09 月 26 日止。
附註：本證明書僅供受檢種苗病害檢定用，有關種苗買賣、品種權益則依植物品種及種苗法等相關法令規定辦理。

場長張定霖

中華民國 112 年 09 月 27 日

目的

- 生產無特定病蟲害之健康種苗
 - 真菌性病害：萎凋菌、炭疽病。
 - 病毒性病害：草莓輕型黃邊病毒 (SMYEV)。
 - 線蟲性病害：根腐線蟲。
- 避免病原透過種苗傳播、累積

國際登載草莓主要病害

病毒、類病毒：26種

由核酸和蛋白質所構成
在活體中才可繁殖



線蟲：8種

低倍顯微鏡下
即可清楚看到的
圓形動物。



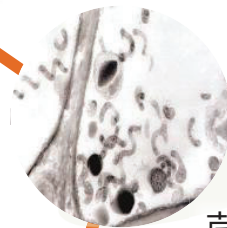
真菌：48種

真核、型態差異極大
多具有發達的菌絲體。



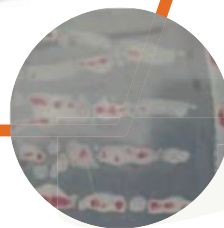
菌質體：3種

可經媒介昆蟲傳播，
多存於韌皮部之篩管。



細菌：3種

原核，大多喜歡溫暖
潮濕的環境



草莓種苗驗證標準

等級	G0繁殖圃	G1繁殖圃	G2繁殖圃	G3繁殖圃
萎凋病 炭疽病 草莓輕型黃邊病毒 根腐線蟲	病害檢定 不得檢出	目視或檢定無標的病原		
缺株率		不超過5%	不超過10%	不超過10%

5

育苗環境重要管制點



種原

- G0繁殖圃：母本種原無檢出驗證標的病原後始可進行組織培養。
- G1-G3：前一階段驗證合格。
- 發現罹病種苗立即清除植株及介質。

➤ 嚴防特定疫病害蟲自種苗傳播。

水源

- 來源管控-經逆滲透設備或適當消毒
- 儲放汙染-病害管控
- 化學性質監控-酸鹼度、電導度
- 儲備水量及用水量

➤ 防止青枯病藉由水源傳播



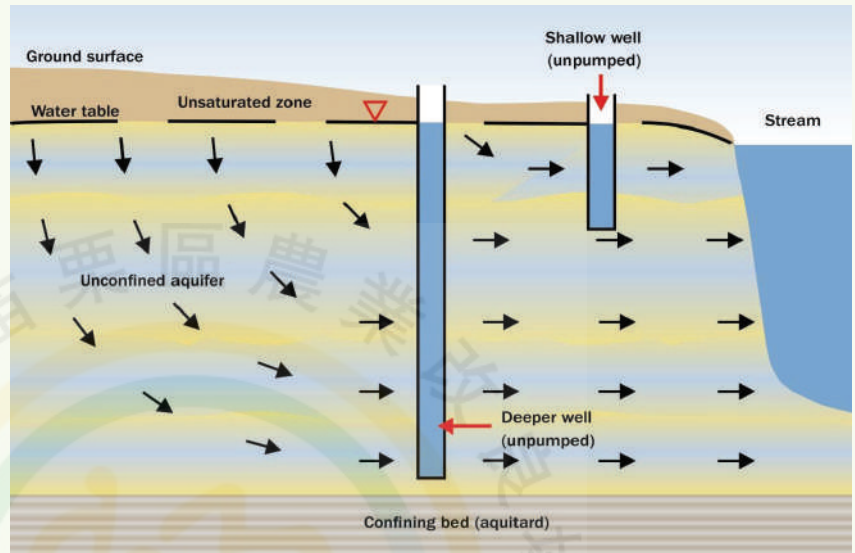
水源管理

- 水源：

- 雨水
- 回收水
- 地下水
- 自來水

易受病原汙染

- 儲備水量

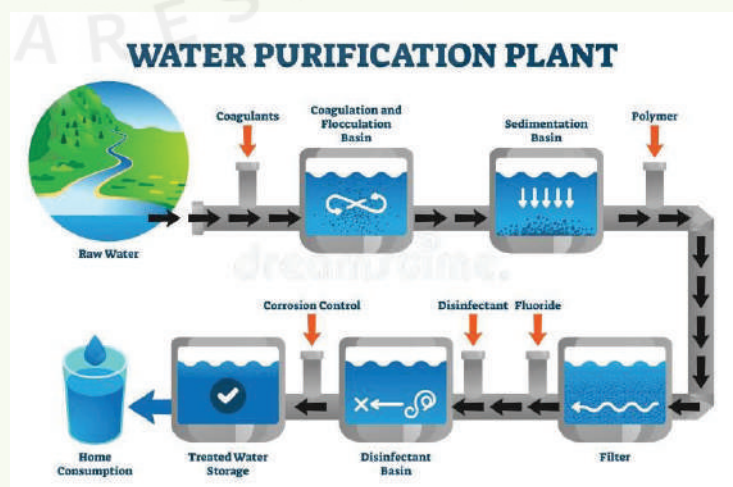


水源消毒

- 消毒目標：卵菌、細菌、線蟲

- 消毒方法：

- 化學：氯、臭氧、過氧化氫、碘
- 物理：過濾膜、紫外燈、高溫



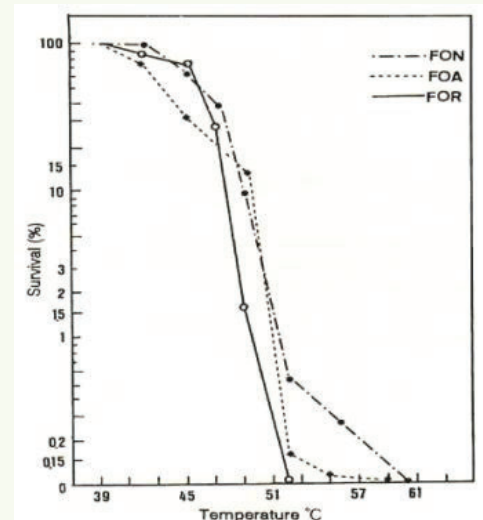
介質

- 介質70°C消毒
- 避免儲放汙染
- 化學性質監控-酸鹼度、電導度
- 來源控管-批次管理及記錄



介質消毒

- 泥炭土中曾有檢測出含有立枯絲核菌 (*Rhizoctonia solani*)、腐霉病菌 (*Pythium spp.*)、疫病菌 (*Phytophthora spp.*)、鐮孢病菌 (*Fusarium spp.*)之紀錄
- 利用60-80°C 蒸汽處理土壤 20-30分鐘,可有效降低土壤中鐮孢菌族群至不為害程度
- 使用熱水消毒, 注意須讓介質中心也達到消毒溫度, 並且維持



人員

- 動線管理-從事田間活動人員禁止進入培育空間
- 衛生清潔-鞋底可拋棄式鞋套或消毒槽消毒
- 知能管理



消毒槽設置

- 使用0.5 - 1%漂白水進行消毒
- 一般市售漂白水含氯濃度約5%，稀釋10倍使用
 - 1份漂白水+ 9份水
- 設置高度需高於鞋底溝槽



環境

– 物理性隔離風險因子

- G1- 60網目、遮雨及防雜草設施
- G2- 32網目、遮雨及防雜草設施
- G3-遮雨設施

– 微氣候調控-溫度、光照、濕度

– 風險管控區劃分

– 衛生管理



降低病害傳播風險

重要病害	傳播方式
炭疽病	風雨傳播、病殘株、種苗潛伏感染
萎凋病	維管束傳播，種苗帶原、土壤殘存
白粉病	風力傳播
葉斑病/葉枯病	病殘株，風雨傳播
果腐病/疫病	雨水噴濺，卵孢子殘存土壤或植體
角斑病	風雨傳播，病殘株
青枯病	土壤殘存、種苗潛伏感染、灌溉水傳播
草莓輕型黃邊病毒	蚜蟲傳播

歡迎交流



草莓重要病原檢測管理 方式



農業科技研究院 植物所

林育萱 所長

草莓重要病原檢測管理方式

加強版產業輔導推動規劃~~

單位：財團法人農業科技研究院植物科技研究所
主講人：林育萱
日期：114.04.17

1

草莓栽培持續面臨病害發生問題

草莓病害管理協助技術待強化

- 萎凋病原菌潛伏於**種苗**或**殘留於田土**、搶早定植遭氣候高溫、定植後水分管理失當或施肥過量等，造成**30%-90%損害**。
- 大湖農會估計，112年全鄉(400公頃)約**減產10-20%**。
- 大湖鄉草莓近年因天候異常高熱，導致草莓生長異常，甚至有大量病死情況，讓莓農**損失慘重**。(中國時報 113.11)



2023.11.28 上下游記者 楊語芸

苗栗 大湖草莓大量病死 促改離地種



2024/11/29 中國時報 謝明俊

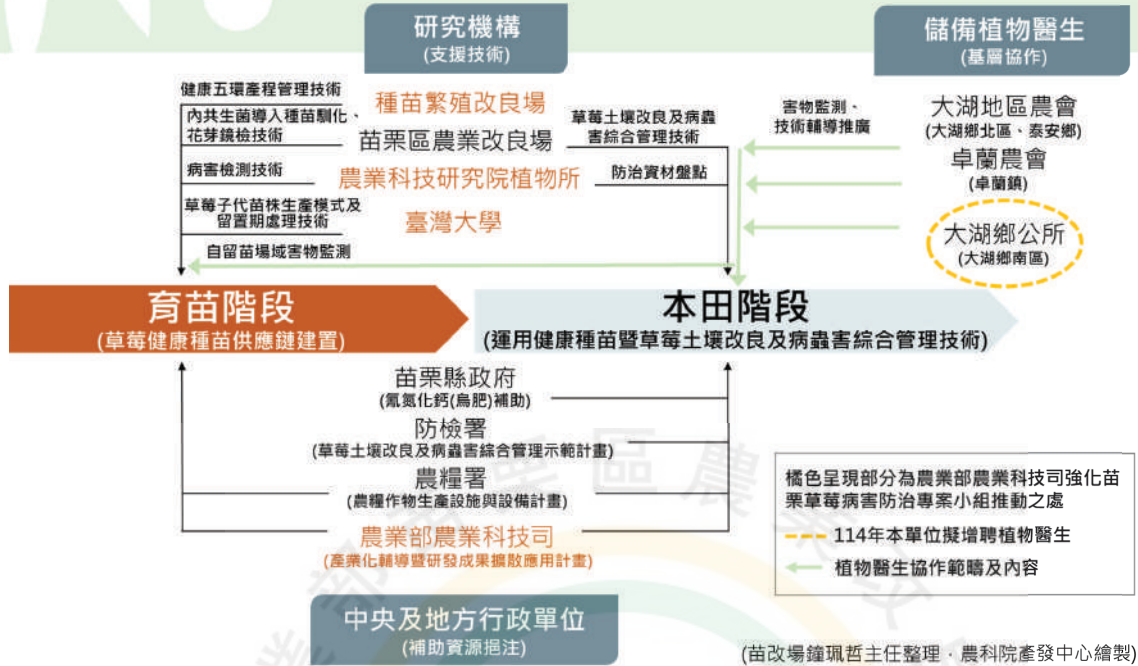
草莓育苗場缺乏自主管理能量

- 以100年9月底~10月上旬定植之草莓植株為例，嚴重發病田區**補植率平均達25%以上**，經調查發現所定植之草莓苗購買自同一育苗農。此現象反映出草莓苗期病害管理之重要性。
- 導入草莓病蟲害IPM管理技術可大幅改善預防苗期病害，提升種苗健康度，惟須加強推廣落實及持續協助。



2

串聯專家團隊偕同解決草莓栽培病害問題



3

草莓種苗病害驗證作業

➤ 草莓苗圃取得種苗病害驗證證明書，提供農民具有保障的健康種苗

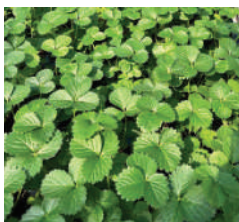
農業部動植物防疫檢疫署令 中華民國112年9月25日
防檢三字第1121489597號

修正「草莓種苗病害驗證作業須知」第一點、第三點，並自即日生效。
附修正「草莓種苗病害驗證作業須知」第一點、第三點

署 長 邱垂章

草莓種苗病害驗證作業須知第一點、第三點修正規定

- 農業部動植物防疫檢疫署為防止病害藉由草莓種苗傳播蔓延，以提昇草莓種苗品質，特訂定本須知。
- 為辦理草莓種苗病害驗證業務，由農業部種苗改良繁殖場為受理機關，負責申請案之受理及發證事宜；由農業部苗栗區農業改良場及國立臺灣大學植物醫學研究中心為檢查機關，負責各階段繁殖圃操作管理等工作；由農業部農業試驗所、種苗改良繁殖場、苗栗區農業改良場及國立臺灣大學植物醫學研究中心為檢定機關，負責各階段繁殖圃之病害檢定工作。

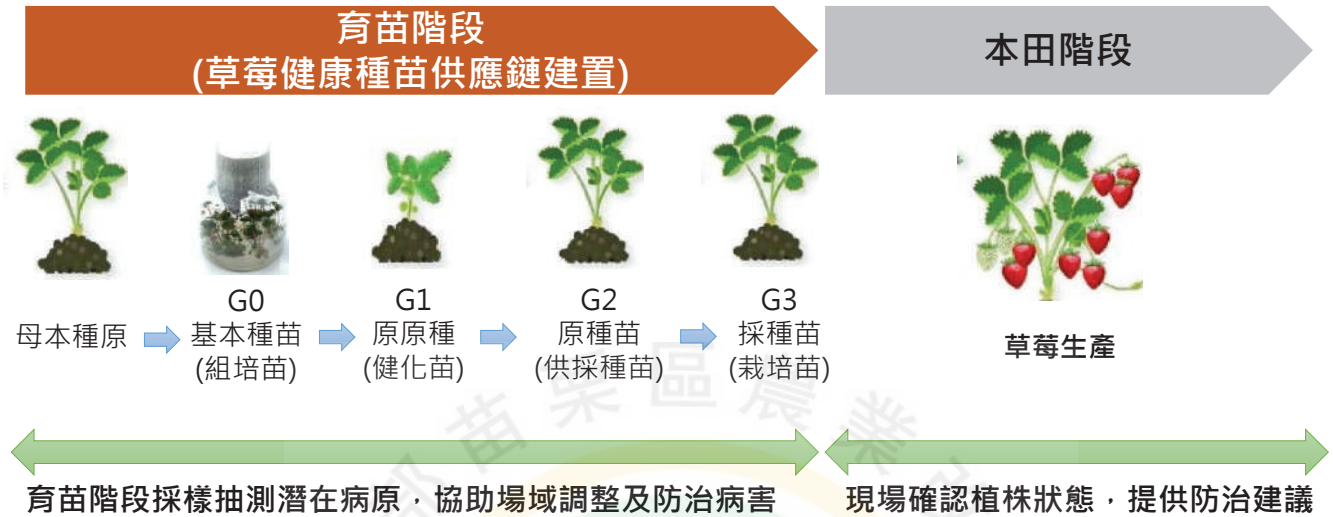


但.....草莓種苗業者多為中小型，監控種苗病害技術及人力皆需投入相當資源，業者多不易自行建立相關能力。

4

草莓苗生產階段重要病原檢測規劃(1/4)

➤ 草莓健康種苗產業輔導加強版規劃... 協助更多業者完整建構健康種苗園



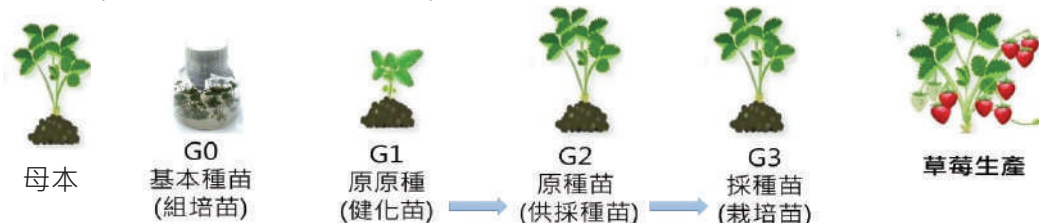
5

草莓苗生產階段重要病原檢測規劃(2/4)

適時導入有效管理防治策略

草莓苗栽培過程中重要病原監測 ➔ 協助育苗階段監控病原狀況

1. 炭疽病(苗改場技術已導入)
2. 萎凋病
3. 葉枯病(苗改場技術，預計年中後導入)



階段	母本	G0	G1	G1	G2/G3培育期	G3	田間
採樣時間	組培前	-	-	移盆後	1次/月為主	出貨時	不定時
抽樣數	全數	-	-	1/1,000	1/1,000	1/1,000	隨機

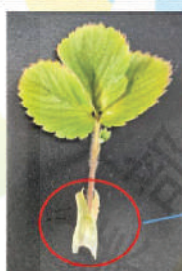
6

草莓苗生產階段重要病原檢測規劃(3/4)

• 此方案苗圃業者協助採樣說明(1/2)

盆苗採最外側完整的2片葉子(含葉片、葉柄及葉托)，勿採老葉

1. 盆苗採最外側完整的2片葉子(含葉片、葉柄、葉托)，若葉片太老則不取。



X
(過老不取樣)

7

草莓苗生產階段重要病原檢測規劃(4/4)

• 此方案苗圃業者協助採樣說明(2/2)

2. 一個樣品放入一個單獨的夾鏈袋中，並寫上編號(需注意編號不可漏掉)，
樣品數較多建議另外準備樣品清單供我們參考。



聯絡窗口：莊菱
電話：03-5185153

3. 將樣品(與樣品清單)放入箱子後置入冰箱冷藏，並於三天內寄出。
送件前請先電話聯絡實驗室確認，實驗室保留收件與否權利。
寄送時請以**冷藏**送至 **30093 新竹市香山區大湖路 51 巷 1 號農科院植物所**。
報告將於 14 個工作天內以紙本寄出。



=> 於10~14個工作天提供檢測結果紙本
(亦可完成檢驗後先提供檢測結果電子檔)

8

- ✓ 運用草莓重要病原檢測技術提供草莓育苗產業**自主管理**所需監測技術，提高健康草莓種苗**育成率**及降低病害防治成本。
- ✓ 降低育苗場帶病率及草莓種苗缺株率；協助農民減輕因草莓定植苗病害所導致之經濟損失。



9

感謝聆聽

敬請惠予指教



10

推動智能防災設施型農業 計畫補助



農糧署北區分署苗栗辦事處

楊智弘 技士



智能防災設施型農業計畫

👤 農業部農糧署北區分署

📅 時間：114年4月17日

1

內容大綱

01 智能防災設施型農業計畫介紹

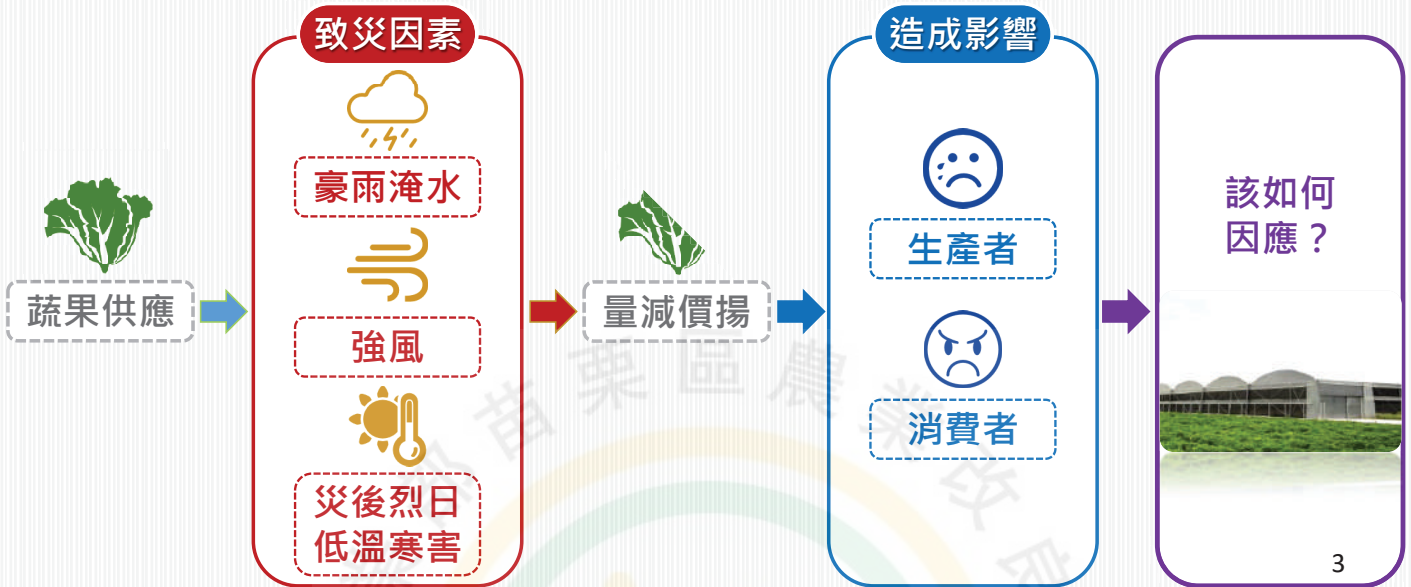
- ◆ 緣由
- ◆ 補助規定
- ◆ 補助項目及類型



2

計畫緣由

看天吃飯的困境?!



草莓種苗繁殖圃設置條件

原原種(G1)

1. 設施應以六十網目以上防蟲網包覆，並具遮雨和防雜草設施。
2. 設施進出口應裝設不對開之雙層門及通道。
3. 設施內具有離地四十公分以上之高架植床。

原種苗(G2)

1. 設施應以三十二網目以上防蟲網包覆，並具遮雨和防雜草設施。
2. 設施進出口應裝設不對開之雙層門及通道。
3. 設施內具有離地四十公分以上之高架植床。

採種苗(G3)

1. 設施應具遮雨設施。
2. 設施內具有離地四十公分以上之高架植床。

計畫補助規定

※推動智能防災設施型農業計畫補助原則(114.03.13 修正)



補助對象及條件

- 農民、農民團體
- 以蔬菜、果樹、花卉及其種苗(含茶苗)、菇類產業為主
- 搭建土地應為合法農地或符合土地編定規定
- 申請結構型鋼骨溫網室需具產銷履歷或有機驗證，可先提出補助申請，於核銷前需檢附相關文件，始得撥款

補助項目

- 結構加強型溫網室設施
 - 環境調控設備
 - 防減災設施：擋水牆設施
- ✓溫網室西部地區補助50%，東部、離島及原住民地區補助60%
- ✓設備補助50%
- ✓各補助項目均訂有最高補助上限

其他

- 受理期限：112至115年，另依通過預算、申請情形及經費執行等滾動檢討截止日期
- 審查方式：依計畫規範授權本署各區分署邀集地方政府、農業試驗改良場辦理審查納入輔導

5

計畫補助項目-設施(1/5)

01

設施 加強型水平棚架網室

- 具斜柱加強支撐，四周覆塑膠網，避免風雨直接衝擊作物，減少植株受損。依據或參考加強型水平棚架圖樣搭建。
- 西部地區：最高補助12.5萬元/0.1公頃。
- 東部及原住民地區：最高補助15萬元/0.1公頃。
- 離島地區：最高補助16.25萬元/0.1公頃。



6

計畫補助項目-設施(2/5)

01

設施 簡易式塑膠布溫網室

- 以鋁管為主要支架，直接插入地面下，頂部覆以塑膠布防雨，四周覆蓋塑膠網布。
- 西部地區：最高補助**45萬元**/0.1公頃。
- 東部及原住民地區：最高補助**54萬元**/0.1公頃。
- 離島地區：最高補助**58.5萬元**/0.1公頃。
- 具防雨、保溫等優點，因受限於溫室高度通風性較不佳。



計畫補助項目-設施(3/5)

01

設施 結構型鋼骨溫網室

- 以鋼骨為主要支柱，橫樑及側樑結構加強，且具固定基礎之塑膠布溫網室。
- 西部地區：最高補助**90萬元**/0.1公頃。
- 東部及原住民地區：最高補助**108萬元**/0.1公頃。
- 離島地區：最高補助**117萬元**/0.1公頃。
- 堅固、造價高，適合各類精緻栽培蔬果、花卉等。



計畫補助項目-設施(4/5)

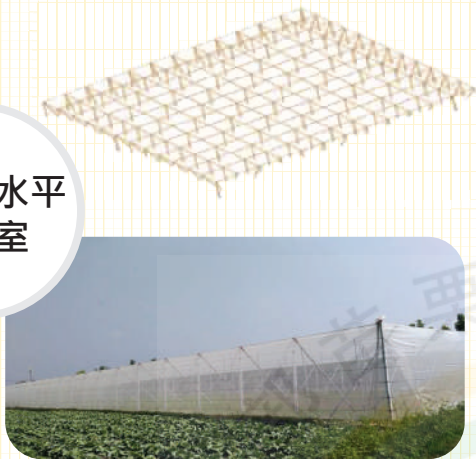


01

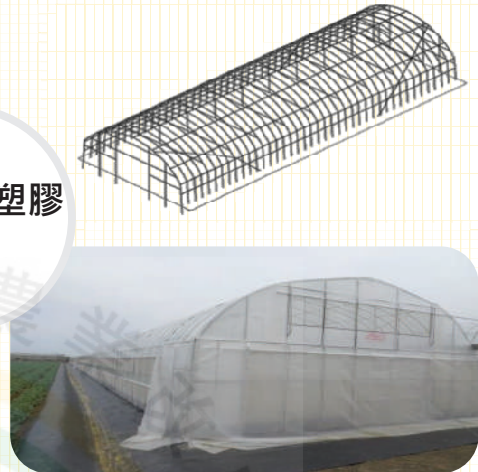
設施

結構加強型溫網室參考圖樣-無固定基礎溫網室

加強型水平
棚架網室



簡易式塑膠
布溫室



9

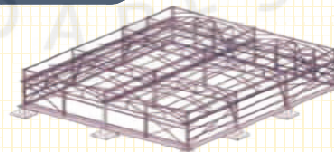
計畫補助項目-設施(5/5)



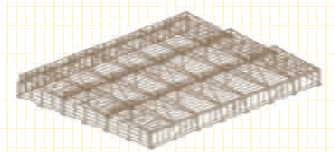
01

設施

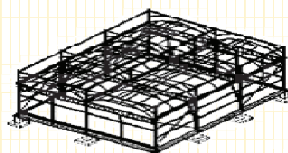
結構加強型溫網室參考圖樣-具固定基礎之結構型鋼骨溫網室



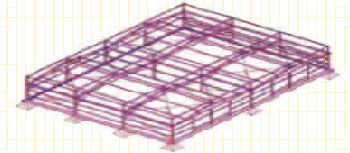
UBP：圓頂塑膠型溫室



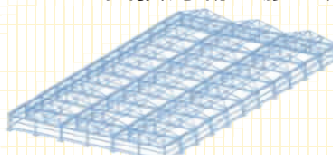
SP：單斜背塑膠型溫室



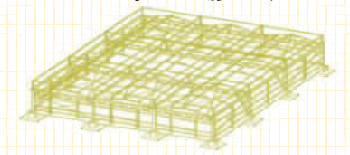
UTP：圓頂力霸塑膠型溫室



VBP：山型塑膠型溫室



VTP：山型力霸塑膠型溫室



WTG：Venlo玻璃型溫室

計畫補助項目-設備(1/11)

02

設備 溫室環控系統

規格：

1. 含監控控制系統介面及軟體、溫室內部環境監控及外部環境監測。
2. 包括顯示器介面、3種以上(含)環境控制 (如側邊捲揚、內循環風扇、微霧、遮蔭...等)、監控紀錄及溫室內部與外部環境感測器等。(具規格檢核表)

功能說明：

透過環控系統，建構農業設施生產物聯網，促進智慧農業設施內、外部環境監測與自動調控溫室環境。

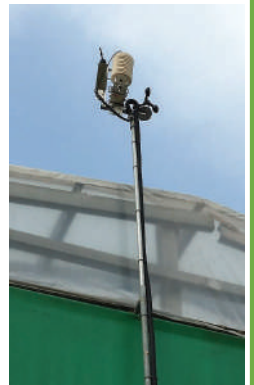
最高補助額度：

補助1/2、15萬元/組



內部環境監控

外部環境監測



計畫補助項目-設備(2/11)

02

設備 溫室電動天窗

規格：

包括鷗翼式、捲揚式天窗

功能說明：

設置於溫室頂部，利用自然通風原理，加速釋出溫室內熱空氣，減少溫室內熱氣的累積，有利於靜風時熱氣排出。

最高補助額度：

依每座天窗大小核算補助經費，
補助1/2、550元/平方公尺。(每0.1公頃最高補助13.2萬元)-0.1公頃最高補助240平方公尺



計畫補助項目-設備(3/11)

02

設備 屋頂電動捲揚設備

規格：

以原有溫網室設施結構為基礎增設之含電動捲揚器、固定夾、固定壓條及控制系統等設備。

功能說明：

依溫室栽培作物需求，電動啟閉**整座溫室屋頂塑膠布**，具調整溫室積溫、日照量(透光率)及防雨等功能，提供作物適宜生長環境，常應用於果樹栽培溫室。

最高補助額度：

補助1/2、12.5萬元/0.1公頃(以溫室面積換算)



計畫補助項目-設備(4/11)

02

設備 光控式電動遮蔭系統

規格：

1. 包括內遮蔭、外遮蔭。
2. 需搭配光度計或外部氣象站，進行光度控制。

功能說明：

搭配光度計或外部氣象站感測光照，啟動溫室內或外遮蔭功能，調節進入溫室日照量，利用不同的遮光率可調節內部光照及溫度，可依栽培需求設定啟閉。

最高補助額度：補助1/2

內遮蔭 12 萬/0.1 公頃

外遮蔭 15 萬/0.1 公頃



計畫補助項目-設備(5/11)

02

設備 微霧降溫系統

規格：

1. 包括塑膠管路、金屬管路二種。
2. 配套設備含主機、管路、噴嘴、電動(磁)閥與控制系統等。

功能說明：

噴霧降溫技術是利用高壓幫浦，將水滴以細霧方式送至空氣中，水滴在蒸發過程中吸收空氣的熱量，降低空氣溫度。

最高補助額度：補助1/2

塑膠管路 3.75 萬元/0.1 公頃

金屬管路 12 萬元/0.1 公頃



塑膠管路



金屬管路

15

計畫補助項目-設備(6/11)

02

設備 降溫風扇(負壓風扇)

規格：

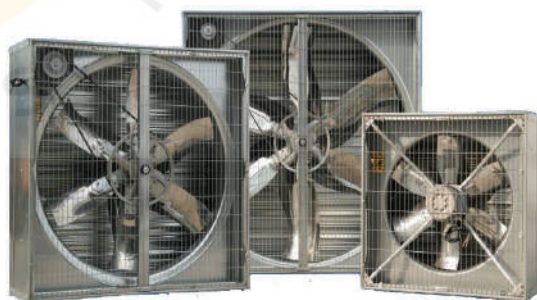
須 1 馬力以上，扇葉採不鏽鋼或鋁合金材質且直徑 50" (英吋)，含活動百葉。(其他扇葉材質檢附含扇葉保固1年以上文件) 功能。

功能說明：

設置於溫室側面，利用空氣對流原理，將溫室內熱氣強制排出室外，另一側則抽進外界新鮮空氣，達到室內降溫效果。

最高補助額度：

補助1/2、2.4萬元/台



16

計畫補助項目-設備(7/11)

02

設備 內循環風扇

規格：

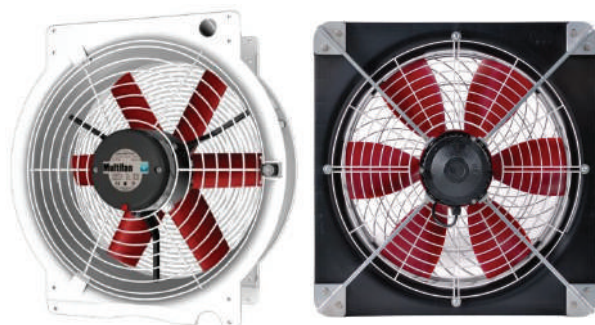
1. 建議18" ~ 22" (英吋)
2. 不銹鋼或塑鋼葉片

功能說明：

依照設施規模與作物種類於溫網室內配置內循環風扇，藉由長距離擾動空氣，提升溫室內之空氣對流，促進室內微氣候條件均衡。

最高補助額度：

補助1/2、4,500元/台
(每0.1公頃最高補助6台)



17

計畫補助項目-設備(8/11)

02

設備 自走懸吊桿式噴灑系統

規格：

含懸吊軌道、行走架、噴桿、噴頭、管路、馬達與傳動機構、高壓幫浦及控制系統等。

功能說明：

將費時費事且無法定量之灌溉工作，使用自走懸吊桿式噴灑系統可提高給水量的穩定度及均勻度，其控制系統可設定噴灑速度及定時噴灑。

最高補助額度：

補助1/2、5萬元/組



18

計畫補助項目-設備(9/11)

02

設備 水養液供應系統

規格：

含控制系統介面及軟體，水養液管理（pH和EC監控），具依日輻射、土壤水分等監測值控制灌溉功能。（具規格檢核表）

功能說明：

水養液供應系統是將水和養分混合供給作物，結合施肥和灌溉的施用方式，有助於定時、定量、分區及依監測值自動灌溉。

最高補助額度：

補助1/2、10.5萬元/組



計畫補助項目-設備(10/11)

02

設備 栽培高架設施

規格：

具固定基座、支架等設施結構，區分固定式及移動式（接合基座之床面可移動者）。

功能說明：

使用床架或層架離地栽培作物，可方便農務操作、結合介質栽培及水養液自動供應，有助於避免土傳病害發生，常應用於種苗、瓜果類蔬菜及花卉栽培

最高補助額度：補助1/2

固定式 12萬元/0.1公頃

移動式 16.5萬元/0.1公頃



移動式



固定式

計畫補助項目-設備(11/11)

02

設備 溫網室擋水設施

規格：

設置方式結合溫網室設施或位於溫網室設施周圍，規格以砌磚牆或更高等級固定材料（如鋼筋混凝土等），牆面厚度至少12公分、地面高度至少60公分，建議不超過80公分。

功能說明：

強化溫網室設施防災成效，以因應極端豪雨引起淹水等災害，保全農作物生產。

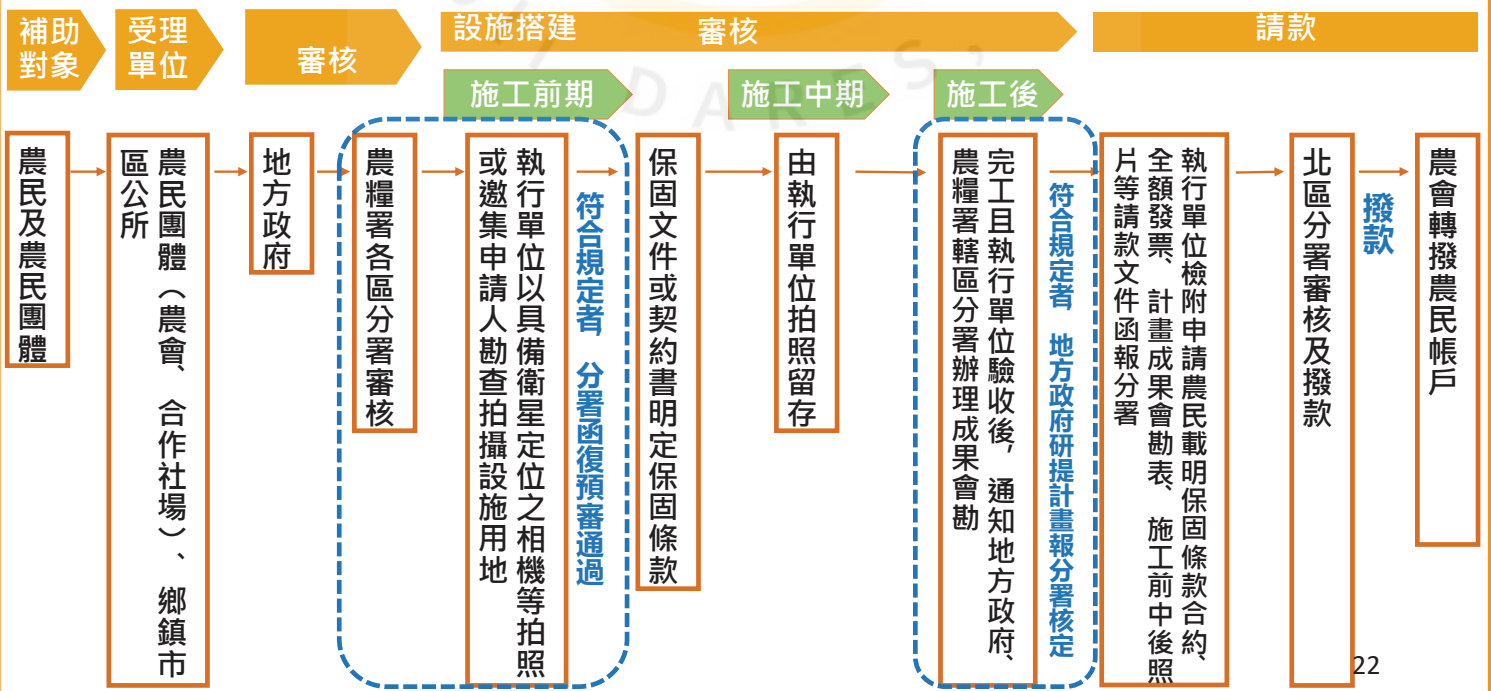
最高補助額度：補助1/2

符合牆面厚度及高度，以擋水牆長度計算每公尺最高補助850元

每0.1公頃最高補助18.7萬元（上限220公尺）



計畫補助流程圖



溫網室相關影片



科技化的臺灣
設施農業



科技化的臺灣設施農業
High-tech Greenhouse Agriculture in Taiwan

<https://www.youtube.com/watch?v=2z1shxuhxe8>



農糧署輔導溫網室
智能環控來搭配 作物品質更加倍



農糧署輔導溫網室

智能環控來搭配 作物品質更加倍

<https://www.youtube.com/watch?v=2IX5ETKYhzM>



簡報結束
感謝聆聽

草莓組織培養種苗 生產流程與母盆管理概略



帝霖股份有限公司(興大種苗)

楊佳慈 執行長

草莓組織培養流程與 母盆管理概略

報告人：楊佳慈 執行長

2025年4月17日

公司簡介

公司名稱	帝霖股份有限公司 (興大種苗)		
設立日期	2013年12月23日	統 編	54771659
地 址	嘉義縣中埔鄉金蘭村田寮26號 (國道三號中埔交流道下5分鐘 往阿里山方向)		

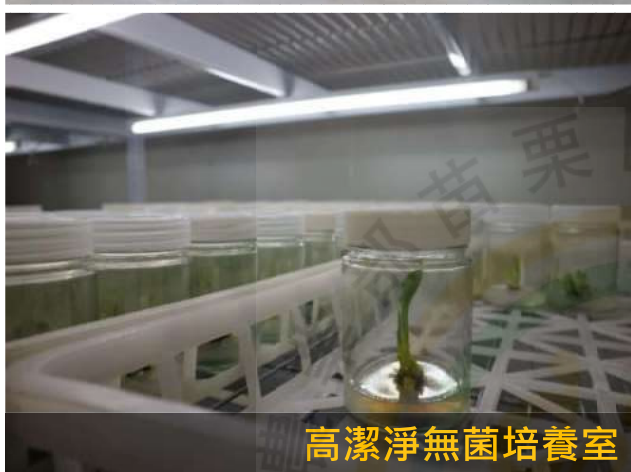




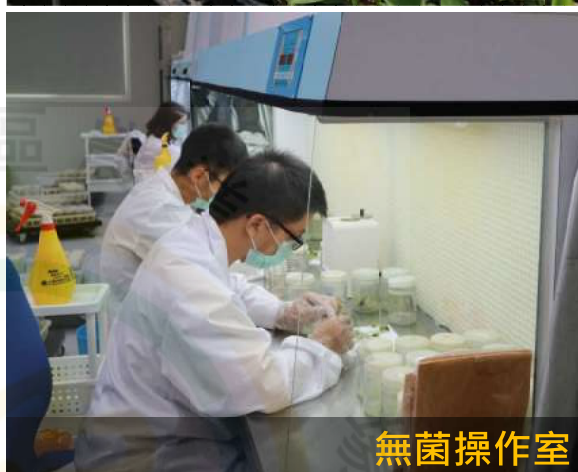
鋼骨結構育苗溫室



育苗溫室內部



高潔淨無菌培養室



無菌操作室



生化實驗室



田間試驗區



高溫121度高壓鍋爐滅菌室



大學產學合作實驗室



- 香蕉組培苗
- 草莓組培苗
- 木瓜組培苗



種原選拔

病原菌檢測

瓶苗增殖

種苗健化



香蕉瓶苗(G0)



草莓瓶苗(G0)



木瓜瓶苗(G0)

保持高潔淨種原與母盆管理的必要育苗措施



1. 抗病品種

2. 健康無菌植株



草莓原原種苗(G1)



栽培介質使用前應經 70°C 以上滅菌後始可使用



工作人員進出時鞋底應穿著可拋式鞋套或經消毒槽消毒，栽培操作工具應消毒處理後使用。



使用經過逆滲透設備或適當消毒之水源。



- 無炭疽、萎凋病孢子帶原風險。
- 走莖生產數量多。
1株→30至50株
- 育苗成本低，且有保障，分散風險。
- 育苗存活率提升，草莓產量、品質有保障。



草莓採種苗(G3)
設施應以六十網目以上防蟲網包覆，並具遮雨和防雜草設施

提供多樣化草莓品種客製化生產



- 台系：豐香、香水、聖誕紅、美姬、黑金剛、美香莎、蜜香、桃四
- 日系：天使白、紅顏、淡雪、桃薰、真紅美玲、櫛木
- 自選品系：自選甜蘋果



日系紅顏



天使白



蜜香



桃四



- G1草莓組培苗 35孔穴盤裝
- 2,000株以上可專車配送



總結-育苗注意事項缺一不可



- 不用田間土壤，購買全新介質需再次高溫消毒使用。
- 換盆過程不在地面操作，請在消毒後的桌面進行。
- 使用全新的盆皿、壓叉。
- 水源過濾。
- 人員的手套、雨鞋、器具等應完全消毒再進入育苗空間。
- 發現病株立即淘汰移除。





市話 : 05- 2530 259
手機/LINE : 0905 175 983



元土智能科技 草莓種苗簡介



元土智能科技股份有限公司

許雅筑 小姐



元土智能科技 草莓種苗簡介

公司介紹

元土智能以農業為本、科技為主，為一個擁有智慧農業研發技術與農業產品生產的農業科技服務公司，並專注於智慧農業的生產與研發

健康種苗生產

- 健康種苗生產：基本種苗(G0)、原原種苗(G1) 及 原種苗(G2)
- 栽培流程：
 1. 挑取生長點進行無菌培養，建立為組培苗
 2. 組培苗馴化出瓶，**確保種苗健康無病害**
- 已通過政府〔健康種苗繁殖制度〕多項驗證



健康種苗生產

- 2022年通過 長治1號 健康種苗G0 病害驗證



健康種苗生產

- 2023年通過 長治1號 健康種苗G1 病害驗證



健康種苗生產

- 2024年通過 長治1號 健康種苗G2 病害驗證



智能溫室環控系統

- 通過物聯網監控即時檢測土壤濕度及環境參數（溫度、濕度、光照度等）
- 使用者可根據數據變化，透過電腦或手機APP遠端操控溫室設備，如風扇、遮陽裝置、滴灌系統等，保障植物最佳生長環境，提升農業生產效率



大湖場 – 白草莓智能環控設備栽種成果



智能貨櫃種苗生產

- 創新植物工廠設計：建立移動式植物工廠，提供靈活草莓種植方法
- 高效種苗培育：從無毒草莓幼苗開始，培育出G1健康種苗，確保品質
- 智慧科技加持：結合智能環控系統，精準設定草莓最佳生長環境參數
- 自動化種植管理：搭配自動灌溉系統，提升生產效率



感謝各位的聆聽

~

草莓種苗育苗期管理



台灣花卉生物技術股份有限公司

潘俊杰 先生

台灣花卉生物技術股份有限公司

草莓健康種苗培育與管理

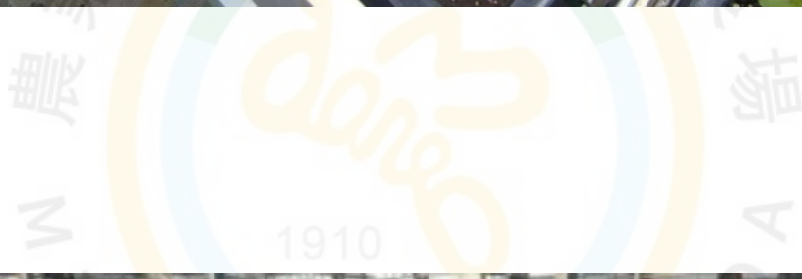
潘俊杰

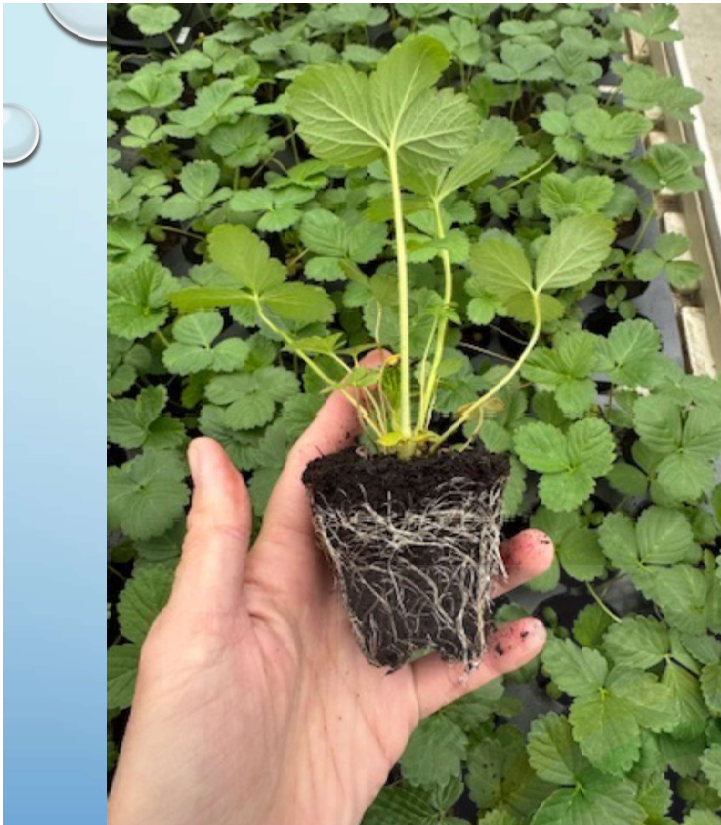
1 組培苗

2 出瓶馴化

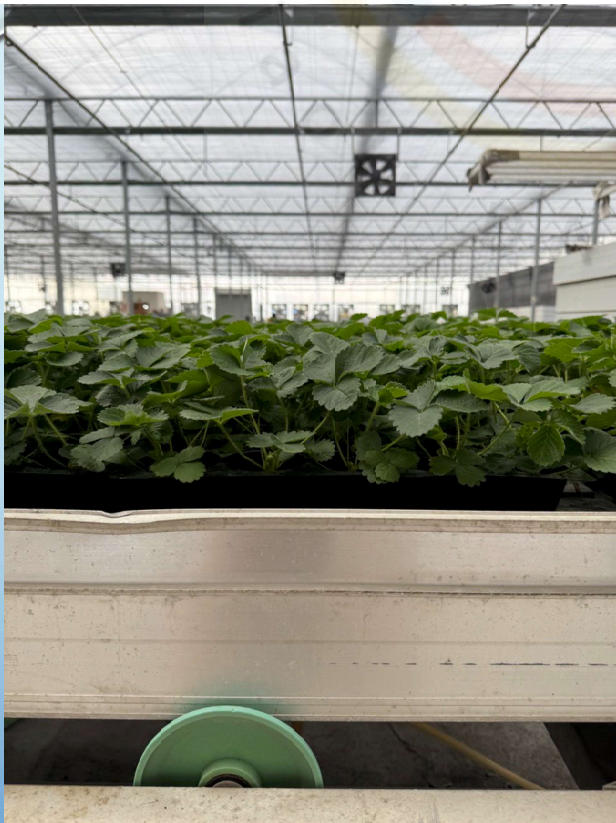
3 育苗管理







W 農 場
1910
A







草莓農的致勝關鍵： 健康種苗與微生物資材



元澍生物科技股份有限公司

黃瀚霖 先生



植物生物科技頂尖專家

草莓農的致勝關鍵： 健康種苗與微生物資材

黃瀚霖 技師
2025/04/17



元澍核心理念

- ❖ 以尖端科技開發具促進生長、提升作物免疫力生物製劑及天然資材，並以智慧設施生產健康、安全優質種苗及高價值作物。



元澍生物科技設立
8月進駐
中央研究院
南部育成中心

2022

建立組織培養種苗
生產流程
開發新穎微生物

2023

不鏽鋼網室建置

測試病蟲害防治成效
綜合微生物施用
草莓種苗及洋香瓜栽培

2024

農場設立
防蟲不鏽鋼網室

2025



元澍健康種苗特色

❖ 提供全方位完整配套方案



❖ 了解產業痛點，新技術開發

- ◆ 半自動化組織培養技術
- ◆ 抗炭疽病微生物綜合資材



2025年馴化苗生長情形



(培育空間)



(空氣浴塵室)



(植株大小)



(苗根系)



優良農業生產 Good Agricultural Practices



田間實際苗況生長狀況

- ❖ 大湖地區農民使用元澍G1苗不同栽培生長狀況，整體育成率達92%。



元澍農業資材

❖ 不鏽鋼網

- ◆ 通風性、透光性佳
- ◆ 防蟲性佳，阻絕透過昆蟲傳播之病害，減少施用藥劑
- ◆ 耐久性佳，易清潔、可修補、可回收

❖ 多元微生物

- ◆ Ba-BPD1液化芽孢桿菌(益欣牌溶磷寶)、枯草桿菌、蘇力菌、光合菌等

❖ 緩釋微生物有機肥料(土介好)

- ◆ 與基肥一起施用，提升持肥力，減少工事及追肥量
- ◆ 可調整土壤酸鹼值，提升磷吸收率，促進生長

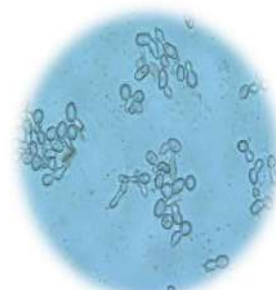
nugreen
The Agritech

益欣牌溶磷寶

技轉農業藥物所謝奉家研究員研發成果

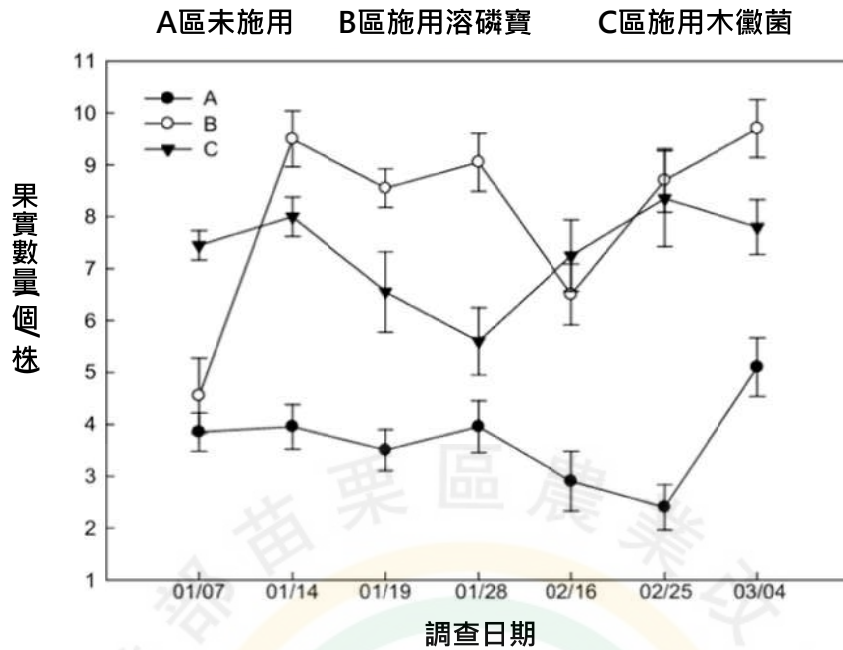
Ba-BPD1 液化澱粉芽孢桿菌

- ❖ 與乳酸菌同屬的安全菌株，不產生毒素，採收期亦可使用。
- ❖ 產孢過程中，會同時產生多種抑制病原菌的物質。
- ❖ 具溶磷效果，增加土壤釋放植物可吸收的磷，促進植物生長，提生產量。
- ❖ 粉劑配方，易保存，濃度易調整。
- ❖ 兼具肥料及抑菌雙重功能，建議噴灑至少4次。
- ❖ 微生物較化學農藥具較高安全性與廣效性，對非目標生物與環境危害性低，採收期亦可使用，無藥劑殘留的問題。



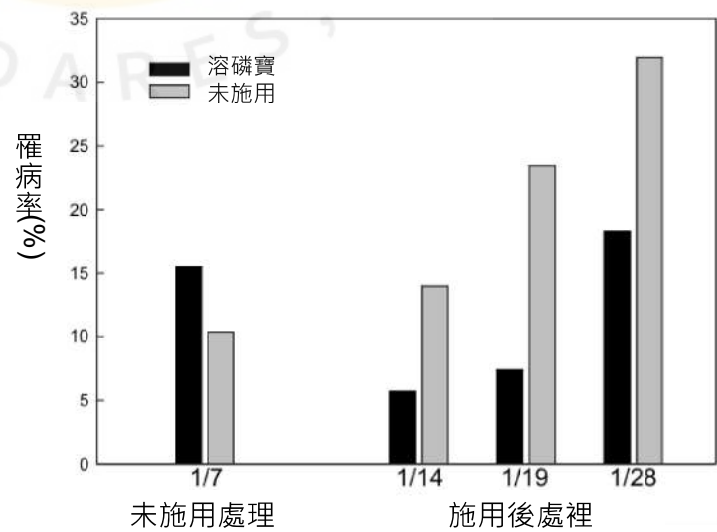
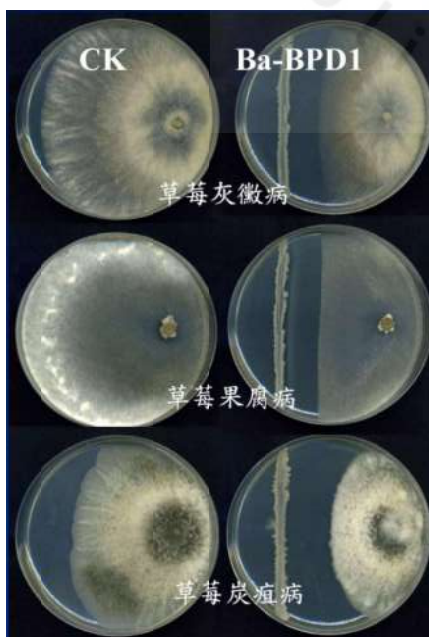
nugreen
The Agritech

溶磷寶提高單株草莓結果數量



nugreen
For AgriTech

溶磷寶有效抑制草莓病原菌(灰黴病、果腐病及炭疽病)

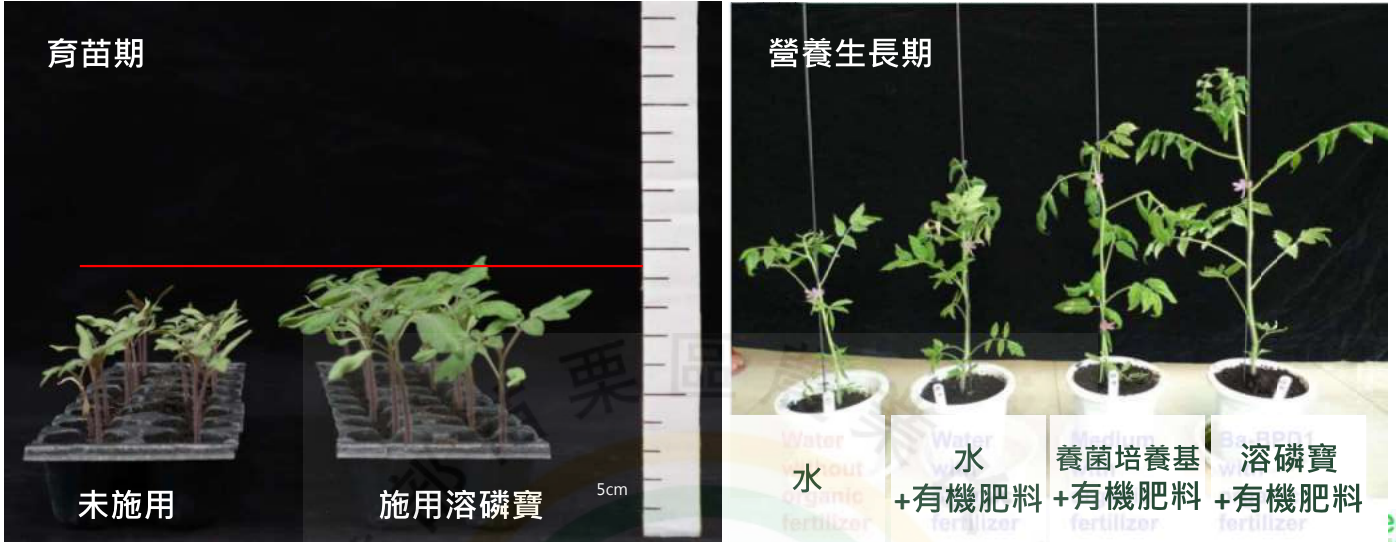


田間處理溶磷寶後草莓果實灰黴病之罹病率

nugreen
For AgriTech

溶磷寶促進茄科植物生長

❖ 施用於番茄不同生長時期，有效促進番茄生長。



土介好

元澍緩釋土壤改良配方

溶磷菌 *Bacillus subtilis*、生物炭(竹炭)、有機質
延長土壤持肥力，改善土壤酸鹼度

- ❖ 茄科、葫蘆科、葉菜類基肥添加土介好，降低追肥用量，生長與正常肥相比，生長勢更佳，有助提前採收。
- ❖ 避免土壤因施肥過度鹽化，降低碳排放



nugreen
for AgriTech

感謝聆聽
歡迎與我們聯繫

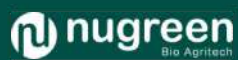
☎ 02-2707-1111 # 11111111111111111111



官方LINE



官方FB



草莓健康種苗生產



長駐生技有限公司

李泳駐 負責人



長駐生技有限公司

Permanence Accreditation Co., Ltd.

電話:04-22773960

Line ID:0908635866



關於組織培養 - 健康種苗-



選拔優良品種



健康植株選拔

1. 優良性狀植株選育(耐熱、性狀佳)
2. 無病原苗(病毒、真菌、內生菌)

無菌無毒組織培養苗建立

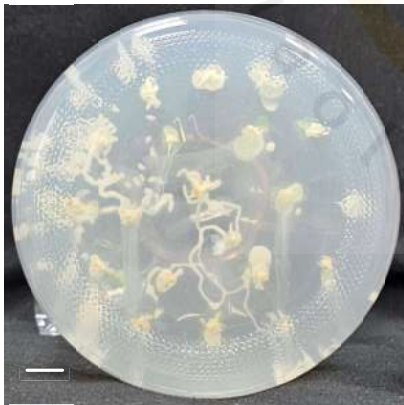


挑選健康無毒走莖作為培植體



無菌組織培養苗母本建立

細菌及內生細菌性污染



真菌及內生真菌性污染



— Bar = 1cm

草莓增殖與管理



培養基培養1.5個月



培養基發根培養1.5個月

Bar = 1cm

馴化、成長



為什麼要看好組培? 組培苗成功案例

香蕉

1. 黃葉病 (*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*)
2. 改進方式- 輪作(如水稻)、並使用組培健康種苗



(照片出處: 台灣濕地網 - 廖靜蕙-)



(照片出處: 農業部 農業知識入口網 台灣香蕉研究所)

<https://wetland.e-info.org.tw/file/east/2506>

<https://kmweb.moa.gov.tw/subject/subject.php?id=11160>

木瓜

1. PRSV (輪點病毒)
2. 改進方式- 網室栽培、兩性株、並使用組培健康種苗



草莓為何需要組培苗

- 病害(萎凋病、炭疽病、葉枯病、角斑病、白粉病)



- **炭疽病**

(*Colletotrichum gloeosporioides*)



- **萎凋病**

(*Fusarium oxysporum*)

https://kmweb.moa.gov.tw/knowledge_view.php?id=12828



- **葉枯病**

(*Neopestalotiopsis rosae*)

(照片出處: 農業部 農業知識入口網 農友 劉芸)

健康拋棄式種苗種植經驗分享

案例1.台中草莓園



案例2.卓蘭草莓園(甲園)



案例3.內湖草莓園



案例4.卓蘭草莓園(乙園)



總結-草莓組培健康拋棄式種苗優勢-

- 植株根系佳(有效根)，植株健壯，得病率較低
- 果實產量與品質與走莖苗生產一致
- 經健化後可作為原原種使用，生產走莖速度快

公司推廣理念-健康種苗-

1. 不管組培或走莖(只要健康都是好種苗)
2. 育苗方式
3. 環境永續(健康種苗與合理施肥管理)

公司服務項目

- 1.木瓜和草莓健康拋棄式種苗
- 2.種苗客製化(包含草莓各式品種)

結尾

今年目標

- 1.免費提供草莓健康種苗G1原原種1000棵
(4-7月 限預訂-每家限定20株-)
- 2.種植季-生產20萬株草莓健康拋棄式種苗
-(需預購)
- 3.木瓜旺季提供6萬5000株組培木瓜苗
(歡迎預訂)

育苗季產品規格

104孔穴盤苗(G1)



育苗季產品規格

70孔穴盤苗(G1)



種植季產品規格

2.5吋組培健康
拋棄式杯苗(G1)



G1組培健康草莓盆栽(5-6吋)



謝謝大家



長駐生技有限公司

Permanence Accreditation Co., Ltd.

電話:04-22773960

Line ID:0908635866

開花效率(大環境組培須改進之處)

需定植至2.5吋 1.根系需盤滿 2.培養冠部



案例4.卓蘭草莓園(乙園)



草莓種苗生產經驗分享談



格園社會企業有限公司

(格園種苗)

林桐榮 執行長

格園草莓組織培養苗

格園執行長/林桐榮



格園發展歷程

2015.09
成立

- 國發天使基金輔導
- 勞動署社企佳作
- 經濟部創業新秀獎

2018
• 星展銀行亞洲
社企百大獎

- 導入光電農業
- ISO 9001:2015品質認證

2020
• 好食好事基金
會食農永續獎

- 進駐屏東農科
- 健康種苗認證輔導
- 成立台灣香草蘭公司
- ISO 14067破盤

2023
• 有機農業認證
通過

- 創業歸故里
- 公益100





專業農業團隊持有種苗登記證，並通過ISO 9001認證、柑橘、草莓健康種苗、有機認證及碳排放ISO14067管理認證

產品名稱: 澳洲葡萄乾	報告日期: 2023/02/18
產品批號: -	產品編號: 23023-002-01
製成日期: -	收樣日期: 2023/02/13
保存方式: 冷藏	分析日期: 2023/02/13-2023/02/18
製成廠家: 聯興/內務局	
其他資訊: 附件編號: AD-2023-004, 樣品編號: 20230210-01, 採樣人員: 蘇海華	
檢驗日期: 2023/02/13, 檢驗地點: 農業檢驗實驗室(932019), 生產者: 林如燕	

檢驗項目	檢驗結果	單位	定額/限制	檢驗範圍
● 1. 菌落總數430項	未檢出	μg/g(ppm)	限制	03-10
● 2. 二代代菌學檢驗	未檢出	μg/g(ppm)	0.1	

檢驗方法: 1. 菌落總數(GB 4789.2) 2. 二代代菌學檢驗(GB 4789.2) 3. 菌落總數(GB 4789.2) 4. 菌落總數(GB 4789.2) 5. 菌落總數(GB 4789.2) 6. 菌落總數(GB 4789.2) 7. 菌落總數(GB 4789.2) 8. 菌落總數(GB 4789.2) 9. 菌落總數(GB 4789.2) 10. 菌落總數(GB 4789.2)



3

智慧AI農業平台

bioideaking

登入

雲端控制

監測資料

告警通知

01/03 07:03

銓麟機械有限公司

bioideaking 檳林公主-環控

監測資料 雲端控制 告警通知 獲得狀態 系統記錄

室外溫度 17.3°C > 雷擊突波 (✓)

室外濕度 91.7%RH > 緊急停止 (✓)

室外光量 47 umol > 欠逆相 (✓)

室外風速 1.27 m/s > 左側下層捲揚 (✓)

室外風向 西西北 > 右側下層捲揚 (✓)

室內溫度1 17.6°C > 左側上層捲揚 (✓)

室內濕度1 99.7%RH > 右側上層捲揚 (⚠)

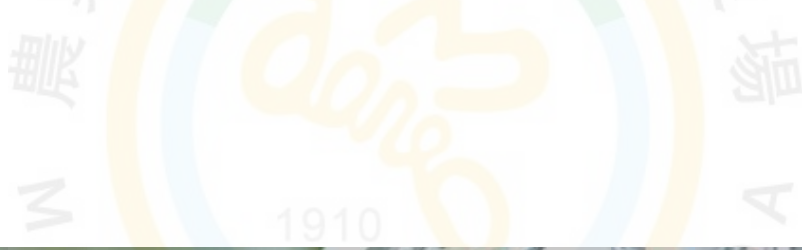
內遮蔭網 0 umol > 內遮蔭網 (✓)

契作農場已導入 智慧農業APP

可迅速了解農場狀況馬上反應



2024年**西班牙MWC**通訊展
展出農業智慧化成果



草莓祖培種苗代工
專案洽詢 **08-8690066**



農業部



經濟部中小企業處
SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE ADMINISTRATION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS



行政院國家發展基金
創業天使計畫



屏東縣政府
安居樂業 幸福屏東



國立屏東科技大學
National Pingtung University of Science and Technology



中國文化大學 生命科學系
Chinese Culture University Department of Life Science



指導單位： **農業部**
MINISTRY OF AGRICULTURE

主辦單位： **農業部苗栗區農業改良場**
Miaoli District Agricultural Research and Extension Station MOA

 **農業部種苗改良繁殖場**
TAIWAN SEED IMPROVEMENT AND PROPAGATION STATION, MOA

 **農業科技研究院**
AGRICULTURAL TECHNOLOGY RESEARCH INSTITUTE

2025年4月彙編