

## 有機資材應用於高架床栽培草莓

**台**灣的有機資材主要來自有機廢棄物，以農作物與畜產廢棄物為主，若任意排放或棄置，勢必引起環境嚴重污染。此等物質年產量超過2,000萬公噸，其數量相當可觀，營養成分豐富，此豐富資源確實值得珍惜並善加利用，可達到資源循環利用的目的。

草莓高架床栽培法，所利用的各種介質非常多。含土介質，雖方便取得，缺點為笨重，搬運作業不方便。若由業者從國外進口，如泥炭土、蛭石、真珠石等，將耗費不少的成本，在國內利用農業有機廢棄物作為無土介質方面的研究，已行之有年，然本土化介質使用的種類應具地域性，始能達到容易取得，價格低廉的優勢，草莓高架床栽培之介質也不例外。

以下將簡單敘述本土有機資材應用於

草莓高架床栽培的好處及應注意事項，供農民及後續研發應用之參考。好處方面，有下列幾點：

一、一作後適當添加補充，可連續使用4-5年，以分年分攤成本的計算下，價格實在便宜，取得又方便。

二、與對照組比較，產量上稍有提高，統計上的顯著性則無差異，如表一所示。

三、果實糖度、果實單粒重、果實長度及寬度等，都較對照組稍有提高，如表一所示。

### 其他應注意事項為下列所述：

一、利用農業有機廢棄物，應充分經由堆肥化，使其性質穩定化後，再使用作為無土介質，較為妥當。若不加以



草莓高架床栽培場景

表一、有機資材應用於草莓高架床栽培之生產與品質比較

處理*	產量 (公噸/公頃)	果實糖度 ( °Brix )	果實單粒重 (公克)	果長 (公分)	果寬 (公分)
對照組	19.8 <sup>a</sup>	7.7~10.0	8.2~14.3	3.1~4.0	2.5~3.3
試驗組	19.7~23.9 <sup>a</sup>	7.8~10.3	8.6~14.9	3.4~4.3	2.6~3.5

\* 對照組為國外介質配方，試驗組為本土有機資材介質配方。

處理就冒然使用，則微生物的族群會迅速繁衍，造成與作物競爭養分，作物根部周圍溫度太高及缺氧氣而窒息，還有蟲卵源危害。

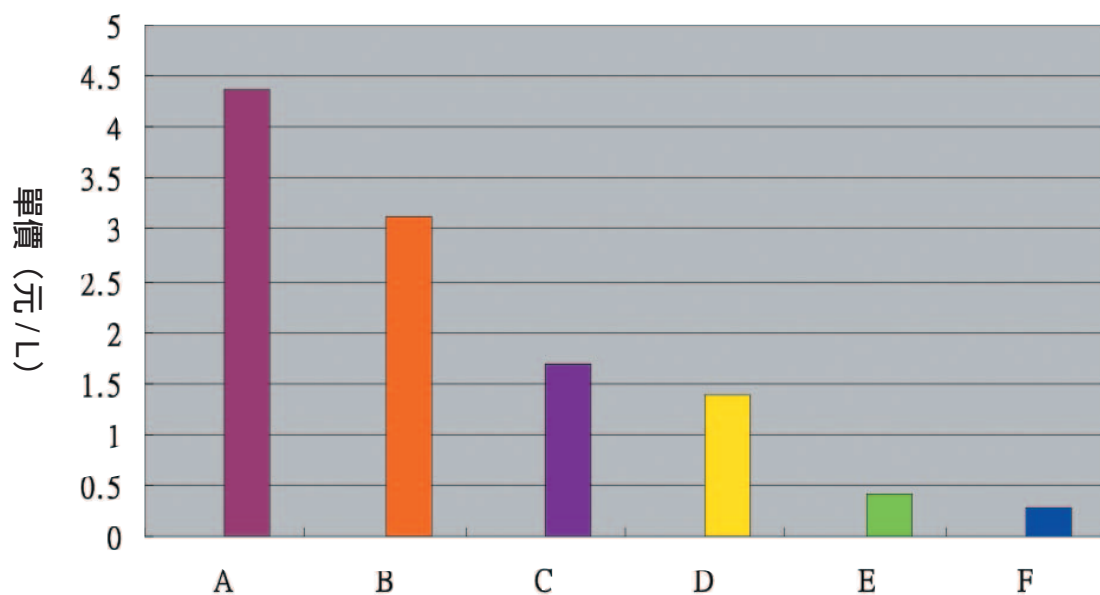
二、適量氮源的添加對於加速廢棄菇類木屑的堆肥化是必要的，若氮源添加量不足或不添加氮源，則堆肥化所需的時間會較長，時間空間都允許的話，採用後者較為有利。

三、配方堆肥的介質，應注意氮、磷、鉀的比例，及合理的電導度值和酸鹼值，如顯然磷、鉀的比例偏高，則需配合氮肥的施用，才能滿足草莓生長時養分平

衡的需要，否則容易引起生育不良的情況。

台灣農民大多利用田間作畦栽培草莓，因而受土壤之影響，極易感染青枯病(Bacterial wilt)、炭疽病(Anthracnose)及葉芽線蟲(Leaf nematode)等土傳病蟲害，而導致定植存活率低、鮮果產量減少及品質降低等現象。且農民在長時間育苗、採果作業的操作下，造成脊髓彎曲或長骨刺之傷害，其患者有逐年增加之趨勢。

為改善此等現象，苗栗農改場多年來進行草莓高架床栽培相關試驗。研究



各種有機資材介質成本

A: 泥炭土:炭化稻殼 B: 國內商用栽培介質 C: 牛糞堆肥

D: 豬糞堆肥 E: 金針菇廢棄介質 F: 洋菇廢棄介質



蟲卵源未消滅危害草莓情況



生育不良情況

有機資材應用於草莓高架床栽培，解決進口介質過高的成本問題，且可連作數年，有助於降低生產成本，提高農民收益。同時可利用高架床栽培育苗技術、親株肥培管理技術與草莓走莖（Runner）檢測青枯病菌的方法，培育健康幼苗。如此，除上述優點之外，尚可減少土壤病源感染及善

加利用空間，改善目前普遍使用的傳統土耕法重勞力情形，又能兼顧增加產量、降低病蟲害、培育健康幼苗，生產優質安全的草莓果實，適合推廣觀光草莓採果。🌱

省時省工 · 降低成本 · 提高產量

## 農作物栽培網



- 適用於：網室、花卉、菇舍
- 用途：遮光、防風、防霜、防寒等農林漁牧專用網
- 防止蟲鳥、毒素病侵害農作物最佳資材。

- 適用於：莖類、爬藤類、瓜果類、蔬菜類
- 用途：防風、防雨、防止倒伏、不易發生蟲害、方便採收。
- 大量減少農藥使用次數。
- 主要產品：花網／瓜網／芹菜網／豌豆網／防(捕)鳥網／洋香瓜地面網／甜椒網／蕃茄網／辣椒網／絲瓜網／甘蔗網／大蒜網／蘆筍網／茄網／萬年青網／蕃茄引線
- 其他主要產品：運動網／安全護網／攀爬遊具



欣隆製網股份有限公司  
HSIN LONG NETTING CO., LTD

工廠：彰化市南安里彰鹿路174-1號  
TEL:04-7524625 · 7613567 FAX:04-7611750