



NEWS

電腦種菜 有夠厲害 (轉自中國時報)

2004-9-12

國內一群農業科技業者自行研發成功，以無塵、控溫濕度室內栽培農作物，只四百多坪的電腦農場，每年可生產五千多萬元價值的頂級蔬菜“**羅蔓生菜**”，利潤超過**三千萬元**，為全球農業史立下新的里程碑。

這座坐落在宜蘭縣冬山鄉好山好水的康泉生物科技公司“**綠色晶圓**”場，於一年前創立、試種，十日慶開幕，縣府、環保、農業和媒體均應邀派員參觀。

無塵“菜園”占地四百五十坪，為二樓**透光鋼架建築**，**場內無半粒灰塵更無任何泥土**，**蔬菜是種在棉花、海綿上**，以電腦控制溫度和濕度，連日照都在監控範圍內，單位面積生產量為傳統農業的六十倍。總經理陳樹錦說，綠色晶圓場與外界完全隔絕，無任何病蟲害，所以不必用農藥。由有機營養劑取代肥料，所栽培的蔬菜是“**吹冷氣，喝礦泉水**”長大的，不用洗菜隨時可生吃。



NEWS

電腦種菜 有夠厲害 (轉自中國時報)

2004-9-12

他又表示，羅蔓生菜是西餐“凱撒沙拉”的主要材料，西餐廳、大飯店，及高級生鮮超市需求量很大，粗估全台每年要由美國進口十億元這種蔬菜；該場十一月正式供貨後，將進攻國內市場再外銷，這些都不會搶傳統農戶的飯碗。

因室內栽培，不受天候、季節影響，該場一年三百六十五天，**天天可生產五千六百十二株羅蔓生菜，每株三十元**，四百多坪“菜園”年產值超過五千萬元，利潤超過三千萬元，將為農業史揭開新的頁。

建廠總投資約一億元。整個“菜園”如制藥廠、醫院手術房，全天候空調、一塵不染，工作人員必須**穿戴頭套、鞋套和口罩，持儀器檢查、記錄**，顛覆“鋤禾日當午，汗滴禾下土”的傳統農業景觀。(轉自中國時報林美忠/宜蘭報導)

NEWS

無塵室種菜 蓋高尚 (轉自自由時報)

2004-9-12

宜蘭縣**康泉生物科技公司**，採用密閉溫控室栽種**羅蔓生菜**，是世界最先進的栽植方式，年收益預估**三千萬元**，業者稱為“**綠色晶圓**”，即將再增設第二三廠。

業者表示，溫室所栽種的蔬菜全部**無塵空調**，工作人員必須穿戴頭套、鞋套和手套，標準比照制藥廠、醫院手術房，預估今年十一月可正式供貨，大部分將銷往日本。

該公司運用高科技生產技術，單位面積產量為美國傳統種植羅蔓生菜的**六十倍**，使用水因采循環利用，只是傳統農業的7%、並使用自行調配的營養劑，沒有農藥殘留之虞。



NEWS

無塵室種菜 蓋高尚 (轉自自由時報)

2004-9-12

康泉生物科技公司指出，羅蔓生菜栽種七十天就可採收，目前該公司一次可生產二千餘公斤，這種無塵、無農藥、吹冷氣、喝礦泉水及營養液生長的羅蔓生菜，其根部只附著棉花、海棉，是頂級西餐廳、大飯店，製作“**凱撒沙拉**”的主要材料。

國內每年要向**美國**進口**十億元**這種蔬菜，且業者生產的以外銷為主，對國內農民不會造成衝擊。

康泉生物科技公司斥資**一億元餘元**，於今年六月完成設廠，該廠是一棟二樓式建築物，樓上使用**鋼架透光罩**，全年都可生產健康蔬菜，目前只栽種**高經濟**的羅蔓生菜為主。(轉自自由時報 記者李振華/冬山報導)

NEWS

種菜新法 省水 產能60倍 (轉自聯合報)

2004-9-12

宜蘭縣的康泉生物科技公司透過新的農業技術栽培蔬菜，不但用水量只有傳統的**7%**，且產能可達美國傳統栽植的**60倍**；縣長夫人田秋堃形容康泉生產的是“綠色晶圓”。

康泉生物科技公司董事長**陳樹錦**表示，透過新的農業技術，除了可以提高產量外，更可大幅節省水資源。縣長夫人田秋堃昨天參觀該公司廠時，稱讚康泉的省水技術，將為臺灣農業帶來巨大變革；尤其在桃園缺水十餘天，更凸現水資源的珍貴。

康泉公司初期投資**6000萬元**，從播種、灌溉、均採取機械化栽培；員工一律規定戴工作帽、口罩，穿防塵衣褲。

陳樹錦說，康泉團隊研發的省水灌溉法，無需土壤，幼苗是種在“**研棉**”上，每天只供給營養液，作物即可生長，不會有農藥殘留，也無病蟲害。

NEWS

種菜新法 省水 產能60倍 (轉自聯合報)

2004-9-12

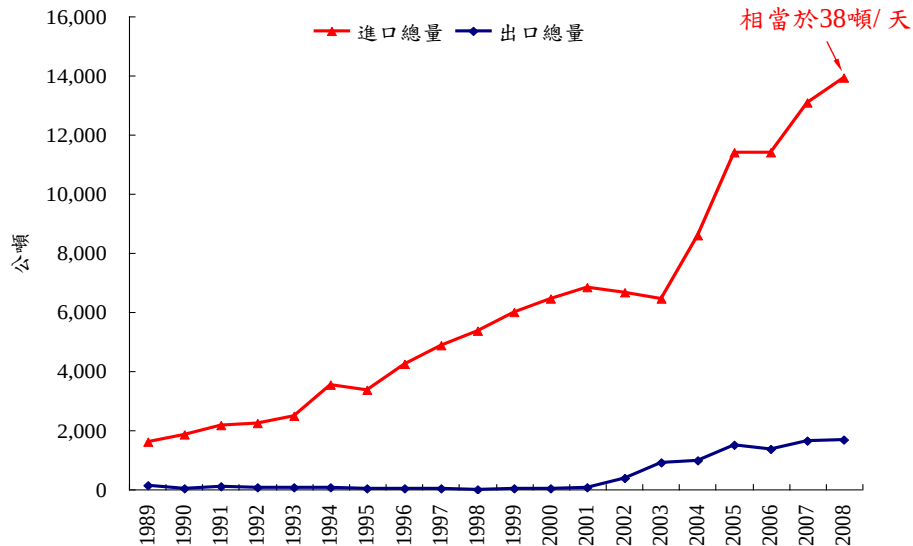
陳樹錦說，康泉採用**無農藥、低耗水量、超低劑量施肥法**，種植環境密閉恆溫調控，可讓生產面積加倍，提升土地利用率，且消耗水量僅有傳統農業的**7%**。康泉正規化二廠，預計未來要生產草莓和茶葉等高經濟作物。

康泉公司行銷副總陳嘉譽說明，康泉設計的密閉式蔬菜工廠，不怕颱風、強震，一年四季都可生產。該公司從美國引進蘿蔓生菜苗，以高科技方式試種**生產週期65天**，從8月4日起，**每天種5612棵**，預估10月就可陸續收成。相同土地面積，產量可達美國傳統種植方法的**60倍**。

不過也有人擔心廠房投資頗高，生產成本相對提高，可能直接反映在售價上消費者根本買不起。但陳嘉譽說，首批栽種的蘿蔓生菜將透過大型超級市場銷售，**一顆約半斤的蘿蔓生菜約售廿餘元**，售價與市價相差不大。初期鎖定日本市場運銷，未來也考慮和傳統農民合作種植。(轉自聯合報 記者王燕華/宜蘭報導)



台灣萵苣進出口統計



評析

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	「綠色晶圓」高科技種蘿蔓生菜商機無限，是真耶是幻耶 ???												
2													
3													
4		已知 GH Area	400 坪		1320 m2								
5		已知產能	5612 株/天										
6													
7		假設	GH使用率	0.85						栽培面積	1122 m2		
8		假設	栽培期, 天	栽培密度	10cm間距	每天收穫面積(1單元)	總單元數			整廠栽培面積			
9			20	100 株/m2		56.12 m2	20			1122.4 m2			
10										以上兩個面積必須一致			
11										結論：			
12										該溫室使用率需達8.5成			
13		其他								萵苣20天可收成且10cm一株且良率100%			
14			良率	82 %									
15			每株單價, 元年產值, 萬	獲利%	獲利, 萬								
16			30	5039.0148	40	2016		號稱獲利 2000 萬					
17													
18		固定成本	結構	6 萬/坪		2400 萬							
19			空調設施成本	1 萬/hp		132 萬							
20			設備/ 資材	8.6 萬/坪		3440 萬							
21						5972 萬		號稱投資 6000 萬					
22		操作成本	電費	8 hrs/day		63 萬							
23				2.2 NT\$/度									
24				0.33 hp/坪									
25			空調馬力數	132 hp									
26			水費										

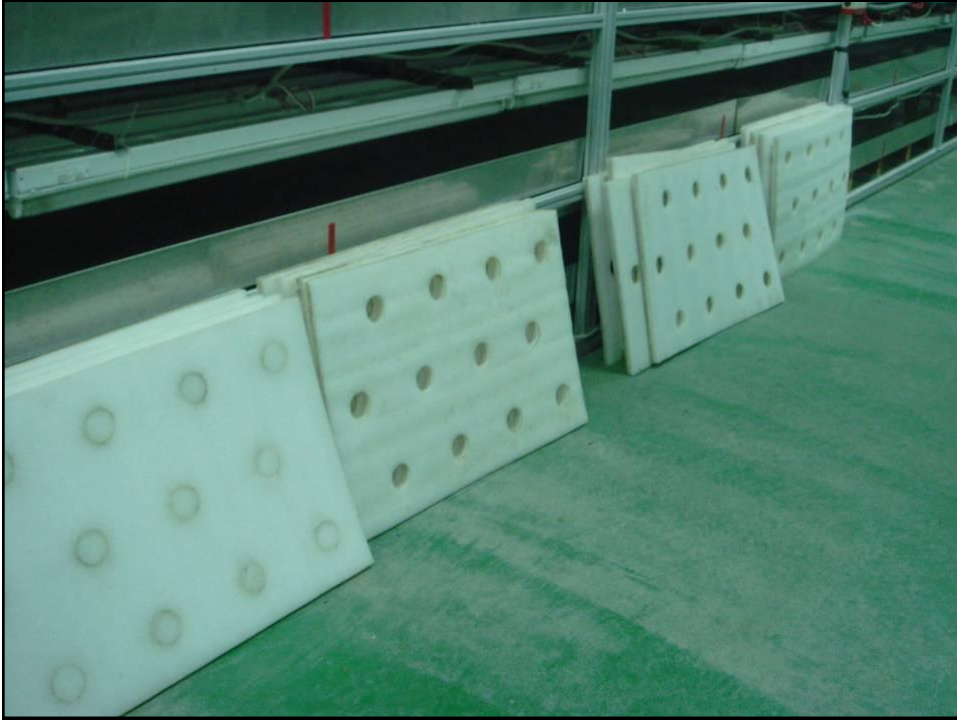
IMPOSSIBLE

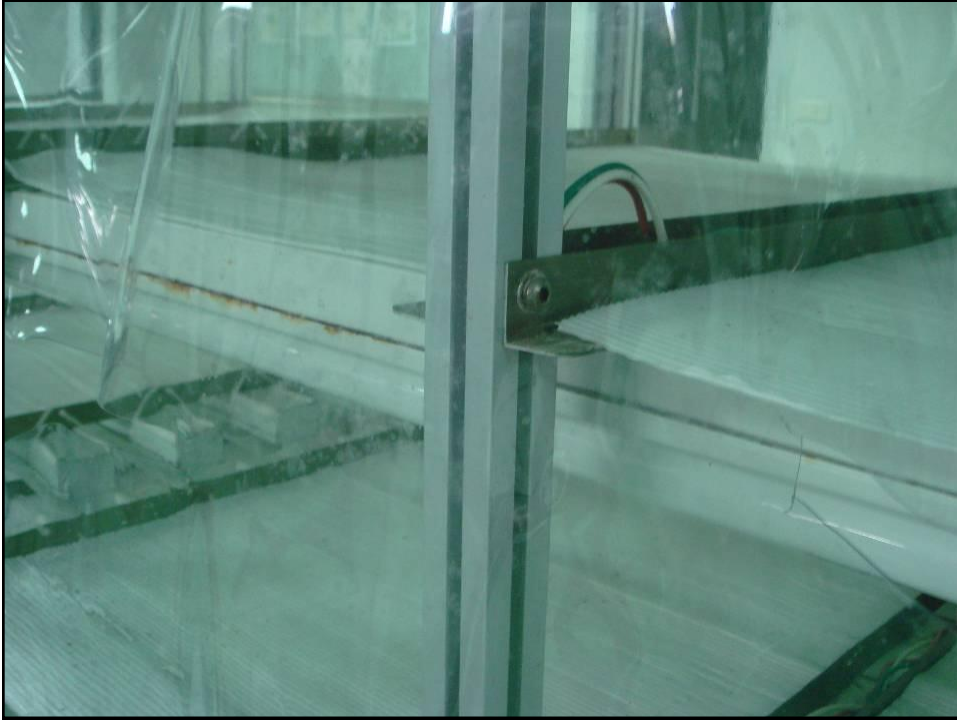
康泉公司
200812狀況
停業中

一樓













英堡集團 美高環保科技(股)公司

營業項目：環保設備及工程，水處理設備及工程，
廢水回收精製及濃縮，RO及陰陽離子交換樹脂應用工程

電話：03-2161027 桃園市中正路1015號3樓
傳真：03-2160873 E-mail: megaenv@ms49.hinet.net



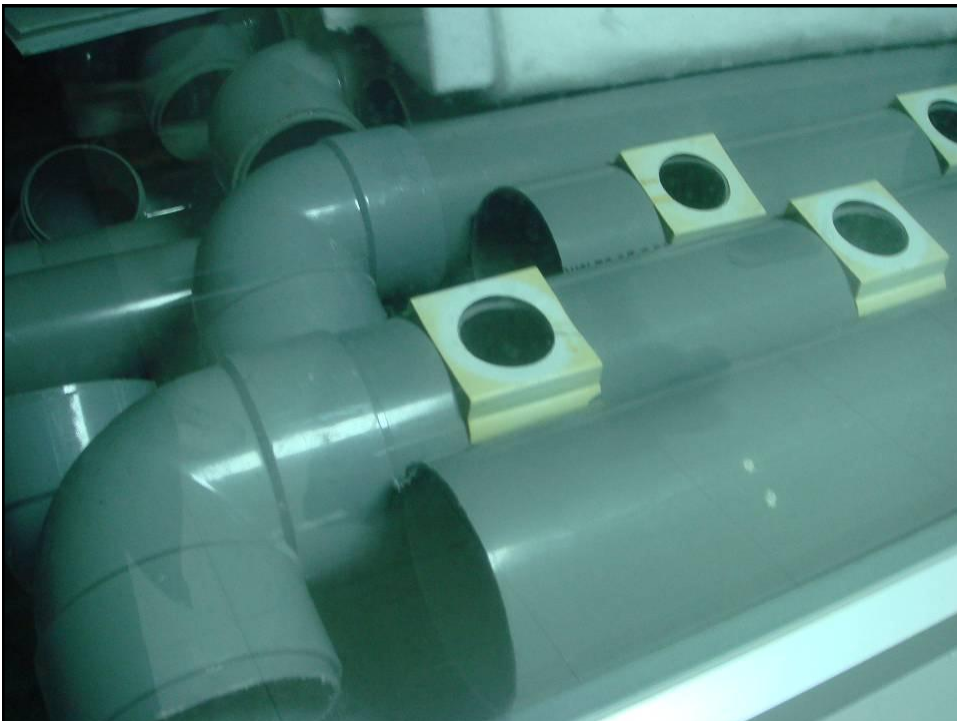


二樓





庫存





現有設備堪用狀況調查

98.1.15

現有庫存栽培介質

育苗泡棉

100 孔

30 X 30 cm²



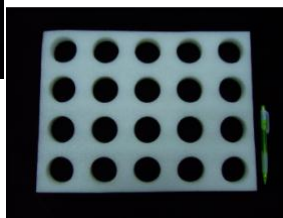
假植板

28日

20孔 / 30 X 40 cm²

=167 株/m²

後期會太密，
應疏株2~3倍

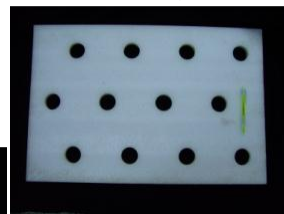


定植板

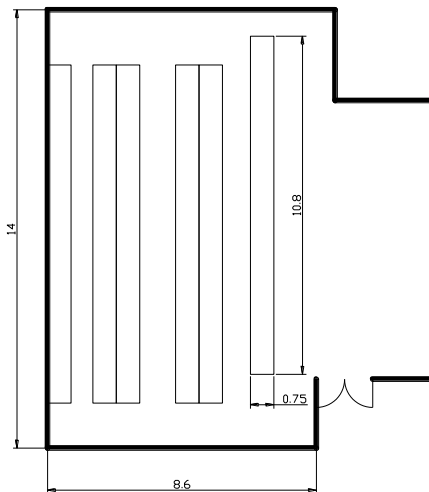
28日

12孔 / 48 X 72 cm²

=34.7 株/m²



1F 栽培室



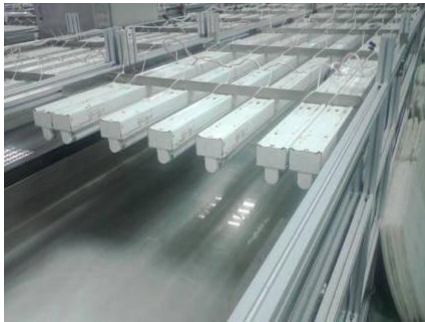
- 面積155 m²
- 有6座栽培植床
 - 無養液循環系統
 - 以進排水調整養液濃度
- 尚缺冷氣

栽培植床規格



- 每架3層，層距42 cm
- 面積
 - 水槽大小10.8 x 0.75 m²
 - 照光範圍 8.4 x 0.75 m²
 - 工作區 2.4 x 0.75 m²
- 產量
 - 可放置12孔定植板 18盤，共 216株
 - 若每株0.2 kg，則為43.2 kg/層，
 - 6植床18層共可生產778kg

現有栽培燈具



- 每層49支燈管
 - 消耗功率 2.1 KW
 - 6架植床18層共 38 KW
 - 每日開燈>16 hr，消耗 607 KW-hr
 - 農業用電費率 NT\$ 2.2 / KW-Hr，每日需電費 NT\$ 1,335
 - 若定植期為28日，需電費 NT\$ 37,380 / 778 kg = NT\$ 48 / Kg
 - 尚未考量假植期電費



濾水設備

- 正常



養液調配

- 無自動化調配系統
- 僅能監測pH



冷藏庫

- 運轉正常
- 尚未測試是否能達5°C

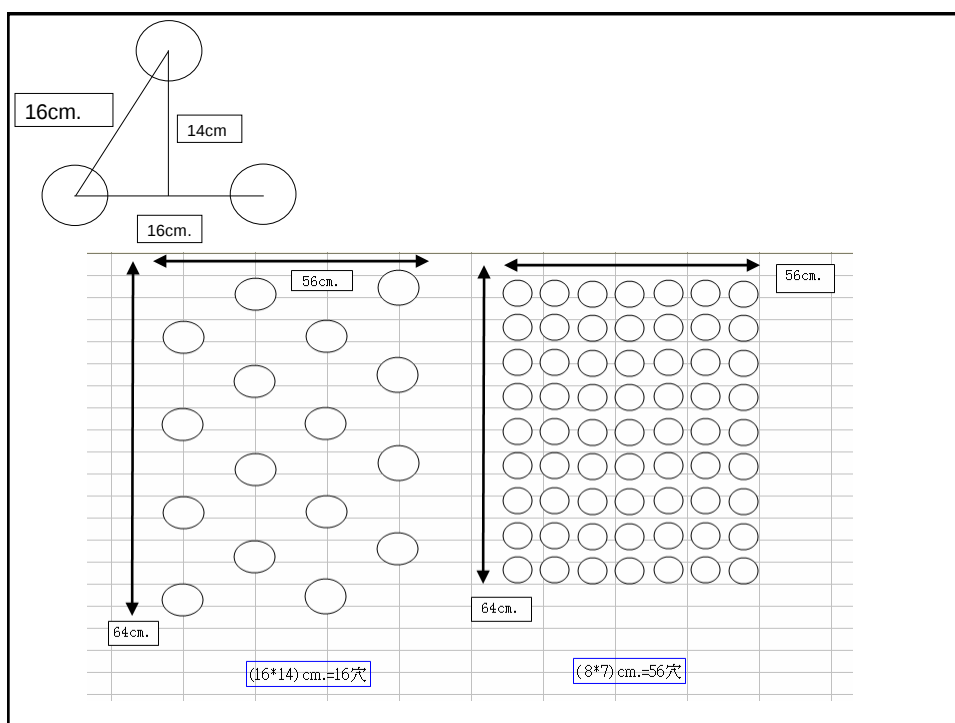


冰水機

- 主機機殼蓋板遭颱風吹落，零件可能進水，未啟動測試



廣東惠州另起爐灶 2008



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	品種	播種	育苗期(天)	成長期(天)	總生長期(天)	日採收量(棵)	單顆均重(克)	
2			56穴EPE浮板	16穴浮板				
3	義大利生菜(16cm)	海綿尺寸 30*30*2cm	28	28	56	1536	200	
4	油麥菜(16cm)	(內含100 Pcs 3*3*2cm)	26	26	52	1536	200	
5	小白菜(16cm)		18	18	36	1536	90	
6								
7	每單位計算基準:							
8	種植池面積(每池) 90.3168							
9	義大利生菜56天總生長期需求種植池數:			14		日產出 (Kg):	307.2	
10	油麥菜52天總生長期需求種植池數:			13		日產出 (Kg):	307.2	
11	小白菜36天總生長期需求種植池數:			9		日產出 (Kg):	138.24	
12							752.64 / (日)	
13	總面積 (平方米):			3,251		月產出(Kg):	22,579.20 / (月)	
14								
15	操作人員:	14	20000	280,000.00	337,095.04	(月支出)		
16	營養液:			27,095.04				
17	其他: (含電費)			30,000.00		播種*1;分種*3; 採收*4; 整理*1; 領班*1=10人		
18							(配合週休2日, 人力需求為 5/7倍=14人)	
19	成本 (Kg):	14.93						
20	售價 (NTD):	30.00						
21	預估利潤:	340,280.96	(月收入)		4,083,360/年 (收入)			
22								
23	◎ 土耕的產值未計入(約可增加10%收入)							

