

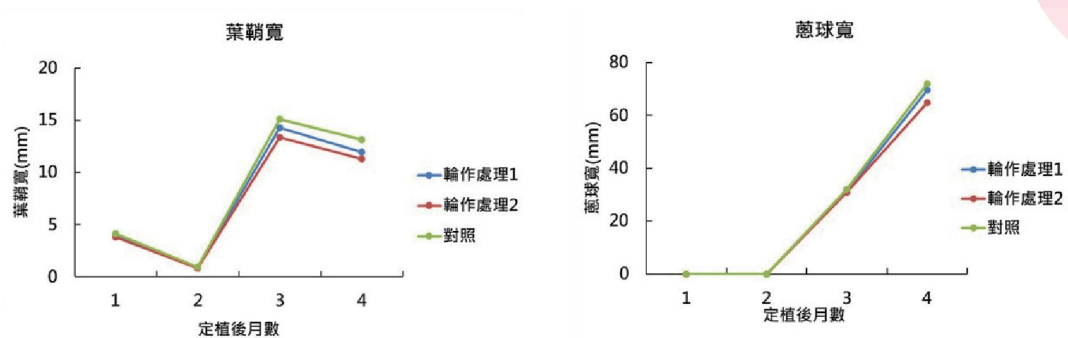


圖1.不同輪作處理生育期性狀調查

表1. 不同輪作模式的產量調查

處理	大球產量 (ton/ha)	中球產量 (ton/ha)	小球產量 (ton/ha)	等外品 (ton/ha)	產量 (ton/ha)	增產比例 (%)
輪作模式 1	19.9	29.5	10.1	2.1	61.7	22
輪作模式 2	13.5	25.6	12.7	2.3	54.2	7
對照	23.4	18.9	6.2	2.2	50.6	--
LSD _{0.05}	9.1	6.1	7.3	0.8	7.2	

表2. 不同輪作模式的產值調查

處理	大球產值 (NTD/ha)	中球產值 (NTD/ha)	小球產值 (NTD/ha)	產值 (NTD/ha)	增值比例 (%)
輪作模式 1	239,261	294,536	67,664	601,461	18
輪作模式 2	162,173	256,320	84,853	503,346	- 1
對照	280,224	188,776	41,136	510,136	--

*產值計算：大球180 NTD/15 kg；中球150 NTD/15 kg；小球100 NTD/15 kg；格外品不列入計算。(2024年洋蔥收購價)

小胡瓜減災調適技術研究

● 洪千惠、郭英姿

高屏地區5~6月常面臨連續陰雨及豪大雨的天氣型態，小胡瓜喜濕卻不耐濕，土壤長時間積水，容易導致根系缺

氧受損、植株生育不良、落花、落果及果實生育停滯等情形，造成果實品質及產量降低。本計畫目標是針對小胡瓜開

花結果期遭遇淹水的情境，開發小胡瓜減災調適技術，穩定生產，減少災害損失。2024年度執行結果如下：

嫁接苗開花期的性狀表現，結果顯示(表1)自根苗始花日數22.3天，較嫁接鐵甲及壯士的處理早、始花株高86.6公分較矮、始花節位為5.5節較低、分支數4.4支較少。小胡瓜結果期的性狀表現，以嫁接處理的結果顯示(表2)，在淹水的狀況下，不同嫁接處理的果實性狀，果長、果徑、單果重、植株的成活率並無

顯著的差異，嫁接"壯士"的良果率21.6%稍差，產量以嫁接鐵甲處理之1.91 mt/0.1ha較其他兩者高。在無淹水的狀況下，不同嫁接處理之間僅有果長稍有差異，而果徑、單果重、良果率、產量、植株成活率並無顯著差異。以嫁接及淹水處理複因子分析的結果顯示(表3)，淹水與否對果實性狀無顯著影響，嫁接影響果實長度及產量，嫁接"鐵甲"之處理可獲得較高產量1.95 mt/0.1ha。

表1. 小胡瓜嫁接苗開花期性狀表現

接穗 / 砧木	始花日數 (day)	始花株高 (cm)	始花節位 (no.)	分支數
868/鐵甲	28.5±0.9a	160.4±4.6a	10.2±0.4a	7.5±0.3a
868/壯士	28.7±0.7a	139.3±5.4b	9.2±0.4b	7.8±0.5a
868(未嫁接)	22.3±0.3b	86.6±3.6c	5.5±0.3c	4.4±0.2b

^z : Means within each column followed by the same letter(s) are not significantly different at 5% level by Fisher's protected LSD test.

表2. 嫁接處理對小胡瓜結果期性狀表現之影響

嫁接處理	果長 (cm)	果徑 (cm)	單果重 (g)	良果率 (%)	產量 (mt/0.1ha)	成活率 (%)
淹水 868/鐵甲	18.0±0.2a ^z	2.9±0.1a	88.1±3.8a	29.7±7.4ab	1.91±0.37a	95.0±2.5a
淹水 868/壯士	17.8±0.3a	3.0±0.1a	89.7±5.1a	21.6±6.1b	1.39±0.24b	87.5±4.8a
淹水 868(未嫁接)	18.4±0.6a	3.1±0.1a	100.4±12.0a	33.1±9.9a	1.28±0.22b	90.0±2.9a
無淹水 868/鐵甲	18.0±0.3ab	2.9±0.1a	89.6±5.1a	28.2±6.4a	1.69±0.25a	92.5±2.9a
無淹水 868/壯士	17.3±0.2b	2.9±0.1a	84.0±5.0a	24.2±5.7a	14.1±0.15a	87.5±2.5a
無淹水 868(未嫁接)	18.5±0.3a	3.0±0.1a	94.2±5.0a	22.1±4.2a	1.52±0.20a	87.5±4.8a

註：1.定植日期：2024年4月23日。

2.淹水處理：2024年5月23日進行淹水1天。

3.採收期間：2024年5月30日至7月2日。

^z : Means within each column followed by the same letter(s) are not significantly different at 5% level by Fisher's protected LSD test.

表3. 嫁接及淹水處理對小胡瓜結果期性狀表現之影響

	果長 (cm)	果徑 (cm)	單果重 (g)	良果率 (%)	產量 (mt/0.1ha)	成活率 (%)
嫁接處理 (G)						
868/鐵甲	18.0±0.2ab ^z	2.9±0.1a	88.9±3.1a	28.8±4.8a	1.95±0.19a	95.0±2.9a
868/壯士	17.5±0.2b	3.0±0.1a	86.9±3.5a	22.9±4.1a	1.35±0.13b	87.5±2.5a
868(未嫁接)	18.5±0.3a	3.0±0.1a	97.3±6.4a	27.6±5.4a	1.14±0.12b	87.5±4.8a
淹水處理 (F)						
淹水	18.1±0.2a	3.0±0.1a	92.7±4.5a	28.1±4.5a	1.62±0.15a	87.5±4.8a
無淹水	17.9±0.2a	3.0±0.1a	89.3±2.9a	24.9±3.1a	1.34±0.10a	90.0±2.9a
G	*	ns	ns	ns	**	ns
F	ns	ns	ns	ns	ns	ns

註：1.定植日期：2024年4月23日。

2.淹水處理：2024年5月23日進行淹水1天。

3.採收期間：2024年5月30日至7月2日。

^z：Means within each column followed by the same letter(s) are not significantly different at 5% level by Fisher's protected LSD test.

*,**：Significantly at 5% and 1% level

長期有機農法及有機蔬菜生產體系改進之研究

●侯秉賦、馮政文、莊淑雲

本試驗自1988年開始，2024年持續進行輪作田不同農耕法與輪作制度之研究，田間採二種輪作制度（主區）及三種農耕法（副區）共組合為六種處理。二種輪作制度分別為水旱田輪作（R1）及早田輪作（R2），輪作系統如下：R1為春作水稻－夏作水稻－秋作蔬菜，R2為春作甜玉米－夏作田菁－秋作蔬菜。

產量調查結果，2024年一期作水稻產量表現中等介於6.52～8.07 t/ha之間（表1）。二期作水旱田輪作區（R1）受山陀

兒颱風侵襲，受損嚴重，產量以慣行區2.92 t/ha最高（表2）。秋作甜玉米以慣行區較有機區有較高產量。土壤監測部分，有機區土壤酸鹼度約為中性，折衷區呈微酸性，慣行區呈微酸性。

有機洋香瓜適栽品種篩選試驗，共定植18品種。春夏季部分品種如台南13號及鳳仙產量表現佳，秋冬季以台南13號、鳳仙及台南11號表現較佳，平均單果重約0.9～1.5公斤，糖度均超過15度°Bx，可供有機農友栽培參考。