

# 不同孤挺花切花成熟度與儲運條件對孤挺花切花瓶插品質之影響

劉明宗、安志豪  
 種苗改良繁殖場

以種苗場網室栽培之孤挺花TSS1品種為試驗材料，將切花依不同成熟度分為stage1(總苞未開裂)、stage2(總苞已開裂並露出小花苞)、stage3(小花苞已初步顯色)等三時期(圖1)進行採收及切花儲運試驗。結果以切花成熟度stage3時期之瓶插壽命表現較短，第一朵小花之切花瓶插壽命僅3.7天，整體瓶插壽命僅4.3天，以切花成熟度stage2時期之瓶插壽命表現較佳，第一朵小花之切花瓶插壽命達5.7天，整體瓶插壽命達7.7天最佳(圖2)。

孤挺花‘LO’與‘R.L’之切花，分別於A、B、C等預措保鮮液中處理30分鐘後，進入5°C及8°C環境條件模擬儲藏7天後，置於室溫之200 ppm 8-HQS + 10% sucrose之保鮮液中進行切花瓶插壽命觀察及調查。結果經儲運後不管任何品種其整體切花瓶插壽命皆比不儲運處理者，有些許下降(表1、表3)，若先以C液進行預措處理，整體瓶插壽命與未貯運之效果差不多，未達顯著差異，但若以B液進行預措處理，反而降低瓶插壽命(表1)，在瓶插時各小花之花徑大小，不論是否預措處理則不具顯著差異(表2、表4)。



圖1、孤挺花品種TSS1之不同切花成熟度

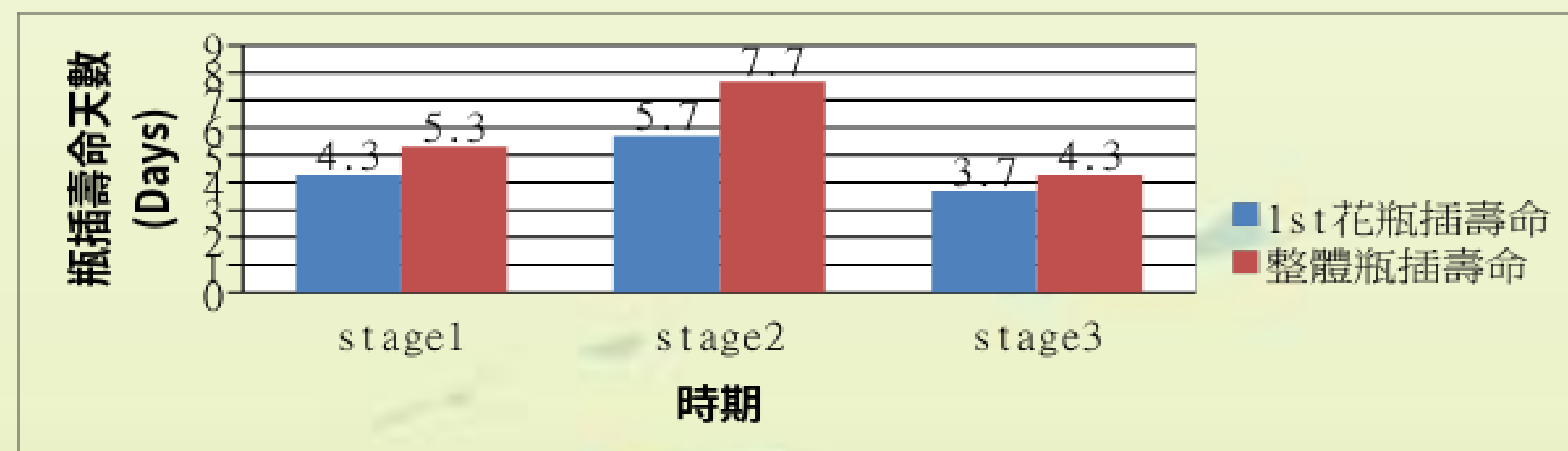


圖2、孤挺花 ‘TSS1’不同切花採收時期之瓶插壽命比較。

表1、孤挺花 ‘L.O.’不同預措處理於儲運後之切花瓶插壽命之影響

儲運溫度時間	預措處理	1 <sup>st</sup> 花 (days)	2 <sup>nd</sup> 花 (days)	3 <sup>rd</sup> 花 (days)	4 <sup>th</sup> 花 (days)	整體瓶插壽命 (days)
未儲運 (CK)	A	4.3b <sup>z</sup>	4.3ab	7.0a	8.0a	6.7b
	B	3.7c	3.3b	6.0a	6.7a	4.3c
	C	5.0a	5.3a	7.0a	8.0a	10.0a
5°C 儲運 7 天	A	5.3a	5.3a	5.3ab	5.0b	6.3b
	B	4.3b	5.0a	4.0b	5.0b	4.0c
	C	5.0a	5.7a	6.3a	5.0b	9.3a
8°C 儲運 7 天	A	4.7ab	4.0b	5.0b	5.0b	5.7b
	B	3.7c	4.3ab	4.0b	3.7b	3.0c
	C	5.0a	4.0b	5.3ab	5.3b	8.3a
LSD		* <sup>y</sup>	*	*	*	*

<sup>z</sup>每欄各平均值上標示相異字母者為5%水準下經 Fisher's protected LSD 測驗達顯著差異。

<sup>y</sup>以 F-test 檢測顯著性，ns 代表不顯著；\*代表 0.5%水準下、\*\*代表 0.1%水準下經 LSD 測驗達顯著差異。

表2、孤挺花 ‘L.O.’進行不同儲運環境及預措處理對於花朵花徑之影響

儲運溫度時間	預措處理	1 <sup>st</sup> 花 (cm)	2 <sup>nd</sup> 花 (cm)	3 <sup>rd</sup> 花 (cm)	4 <sup>th</sup> 花 (cm)
未儲運 (CK)	A	13.3a <sup>z</sup>	13.7a	14.0a	14.3a
	B	14.2a	13.8a	14.5a	14.5a
	C	14.0a	14.2a	14.2a	14.5a
5°C 儲運 7 天	A	13.3a	13.7a	12.7a	14.0a
	B	14.0a	13.0a	12.8a	13.2a
	C	13.0a	13.5a	13.7a	12.5a
8°C 儲運 7 天	A	13.0a	13.3a	13.2a	12.3a
	B	12.8a	13.0a	13.2a	13.7a
	C	13.0a	13.0a	12.8a	12.7a
LSD		ns <sup>y</sup>	ns	ns	ns

<sup>z</sup>每欄各平均值上標示相異字母者為5%水準下經 Fisher's protected LSD 測驗達顯著差異。

<sup>y</sup>以 F-test 檢測顯著性，ns 代表不顯著；\*代表 0.5%水準下、\*\*代表 0.1%水準下經 LSD 測驗達顯著差異。

表3、孤挺花 ‘R.L.’進行儲運及預措處理對於瓶插壽命之影響

儲運環境	預措處理	1 <sup>st</sup> 花 (days)	2 <sup>nd</sup> 花 (days)	3 <sup>rd</sup> 花 (days)	4 <sup>th</sup> 花 (days)	整體瓶插壽命 (days)
未儲運 (CK)	A	5.7a <sup>z</sup>	5.7a	5.0a	5.0a	9.8ab
	B	5.3a	5.0a	5.0a	6.0a	5.3c
	C	6.3a	6.3a	5.7a	5.7a	12.4a
5°C 儲運 7 天	A	5.0a	5.7a	6.3a	5.0a	9.0 ab
	B	4.3a	5.0a	4.0b	5.0a	4.9c
	C	5.3a	5.3a	5.3a	5.0a	11.3a
8°C 儲運 7 天	A	5.0a	4.0b	5.0a	5.3a	8.6b
	B	3.7b	4.3b	4.0b	3.7b	3.9c
	C	4.7a	4.0b	5.0a	5.0a	9.8ab
LSD		* <sup>y</sup>	*	*	*	*

<sup>z</sup>每欄各平均值上標示相異字母者為5%水準下經 Fisher's protected LSD 測驗達顯著差異。

<sup>y</sup>以 F-test 檢測顯著性，ns 代表不顯著；\*代表 0.5%水準下、\*\*代表 0.1%水準下經 LSD 測驗達顯著差異。

表4、孤挺花 ‘R.L.’品種進行不同儲運環境及預措處理對於花朵花徑之影響

儲運環境	預措處理	1 <sup>st</sup> 花 (cm)	2 <sup>nd</sup> 花 (cm)	3 <sup>rd</sup> 花 (cm)	4 <sup>th</sup> 花 (cm)
未儲運 (CK)	A	14.3a <sup>z</sup>	13.8a	15.6a	14.6a
	B	15.0a	17.1a	14.6a	16.8a
	C	14.8a	15.3a	14.6a	15.3a
5°C 儲運 7 天	A	15.7a	17.1a	15.7a	14.9a
	B	16.3a	16.6a	16.3a	17.3a
	C	14.3a	15.6a	14.0a	14.6a
8°C 儲運 7 天	A	15.0a	13.5a	15.8a	15.1a
	B	15.6a	16.4a	14.0a	15.3a
	C	14.9a	13.8a	13.8a	15.6a
LSD		ns <sup>y</sup>	ns	ns	ns

<sup>z</sup>每欄各平均值上標示相異字母者為5%水準下經 Fisher's protected LSD 測驗達顯著差異。

<sup>y</sup>以 F-test 檢測顯著性，ns 代表不顯著；\*代表 0.5%水準下、\*\*代表 0.1%水準下經 LSD 測驗達顯著差異。