

出國報告(出國類別：其他)

文心蘭切花外銷大陸海運轉空運 運輸環境評估

服務機關：行政院農業委員會農業試驗所
姓名職稱：黃肇家 副研究員
服務機關：中華文心蘭產銷發展協會
姓名職稱：曾明進 秘書長
服務機關：宇智顧問有限公司
姓名職稱：楊昌儒 專案助理
出國期間：101 年 6 月 29 日至 101 年 7 月 3 日
報告日期：101 年 9 月 3 日

內容摘要：

為拓展台灣文心蘭切花外銷大陸市場，中華文心蘭產銷發展協會開發以貨櫃海運到廈門，再轉空運到北方重要城市之新運輸模式，此次考察安排切花實際以貨櫃海運至廈門，再轉空運北京、長春及上海等地，調查其運輸時程及運輸環境之溫濕度情況，以探討此運輸模式之方便性與貯運溫濕度情況，由其對切花品質之影響來探討其可行性。

經考察後，發現文心蘭切花以海運到廈門之時間很短，大陸內陸空運轉運各地快速，切花在貨櫃內能保持低溫，在內陸運輸可利用夜間運輸，處於高溫時間不長，文心蘭切花以此模式運到北京批發市場整體品質亦佳，除了有一部分受搬運擠壓損傷之外，因此此一運輸模式之運輸條件與環境可謂良好。但是此方法需要考慮內陸空運過程搬運粗放之問題，此問題會導致紙箱與切花因滑動與擠壓而損傷。在台灣於包裝上加以改善將可降低一部分損傷，但搬運工動作粗放則不容易改善。其次在廈門領櫃時間，有時候會延遲，以至於影響後續理想之販賣時間，需要留意。

台灣文心蘭切花外銷大陸，因瓶插壽命較長，批發價雖比當地產者高約 40%，仍頗受歡迎，是發展之利基。但是台灣生產者以 15 元/支出口大陸雖有利潤，此利潤比外銷日本低，因此難以長時間支援出口大陸，外銷大陸恐有中斷之虞。北京市切花批發市場目前之暫貯環境不甚良好，每日貯藏溫度波動很大，影響切花貯藏後品質，此問題將來需要由改善硬體設備與人為管理來解決。此外，在北京期間，測得其空氣相對濕度很低，白天有時低至 30-40%RH，不利於切花品質之維持。相較於海運日本，文心蘭切花以海運轉空運外銷大陸，耗時雖然較短，但是出口大陸切花品質之維持困難度較高。

目次

	頁次
一、目的	1
二、行程	1
三、內容	1
(一)前言	1
(二)考察內容	2
1. 外銷大陸海運轉空運模式之運輸過程與時間	2
(1)運輸過程	2
(2)運輸時間	2
2. 外銷大陸海運轉空運模式之貯運環境溫溼度情況	3
(1) 貨櫃之溫濕度	3
(2) 切花箱內之溫濕度	3
(3)不同大小包裝箱之比較	4
(4)貨櫃不同位置之比較	5
(5)轉空運之溫度	5
3. 到北京市切花批發市場之文心蘭切花品質	5
4. 北京市切花批發市場貯藏區溫濕度情況	5
四、心得	6
五、建議事項	8

一、目的

為拓展台灣文心蘭切花外銷大陸市場，中華文心蘭產銷發展協會開發以貨櫃海運到廈門，再以空運轉運北方重要城市之新運輸模式，此次考察目的為探討此運輸模式之作業時程與貯運過程之溫濕度情況，由其對切花品質之影響來探討此一運輸模式可行性。

二、行程

日期	地點	說明
6月29日	台北→廈門	去程，勘察海運文心蘭切花通關及提貨流程
6月30日	廈門→北京	勘察海運文心蘭切花檢驗情況，部分切花轉空運北京，貨櫃暫時貯藏廈門
7月1日	北京	勘察文心蘭切花轉運北京到貨品質
7月2日	北京	察看海運文心蘭切花販售品質與貯藏環境
7月3日	北京→桃園	返桃園

三、內容

(一)前言

台灣文心蘭切花近年來一直以空運大陸，主要市場為大陸北方之北京，長春等重要城市。為降低運費，曾嘗試以海運到天津再轉陸運到北京等地，結果因抵達天津港之時程較久(約為六天)，再透過大陸不甚完備之內陸運輸，經過中轉至其他城市，使鮮度受到影響，因此需另闢通路。中華文心蘭產銷發展協會經多方研商，找出以貨櫃海運到廈門，再轉以空運到北方各地之新運輸模式，由台灣海運廈門每週有固定船班，裝船後運輸隔夜即可抵達廈門，由廈門以空運轉運內陸屬於國內運輸，極為便捷，航班甚多，空間多，運費低，速度快，於傍晚寄出，次日上午已經到市場。因此可能是一個良好之運輸模式。

由於此運輸模式以前未曾嚐試，本次考察安排切花實際以貨櫃海運，並於廈門轉空運，調查其運輸時程及運輸環境之溫濕度情況，由其對切花品質之影響來探討此運輸模式之可行性。

目前文心蘭切花出口大陸售價一直偏低，每批出口數量不多，以一個貨櫃出口，數量太大。因此以貨櫃出口到廈門後，先以空運轉運各地一部分，其餘留在廈門，暫時貯藏，依市場需求再分批寄運。

(二)考察內容

1.外銷大陸海運轉空運模式之運輸過程與時間

(1)運輸過程

本次切花海運轉空運模式之過程如下：台灣產地(嘉義大林)裝貨櫃，運至台中港出口，海運至廈門，轉空運北京、長春及上海等地。

06/24-06/25 嘉義大林採收處理包裝

06/26 約 17:00 嘉義大林裝貨櫃(圖 7、圖 8、圖 9)

06/27 台中港裝船，約 20:00 出港

06/28 約 09:00 到廈門，辦理領貨手續

06/29 辦理領貨手續

06/30 約 15:30 植物檢疫(圖 10、圖 11、圖 12、圖 13)，約 17:00 貨櫃領出，一部分即以空運寄往各地，其他的留在貨櫃內，隨貨櫃移至貨櫃暫存區置放。

07/01-07/02 再取出空運不同地區。

(2)運輸時間

台灣海運至廈門：2 日(從裝櫃算起)

廈門領貨：2 日

廈門空運到銷售地：1 日

合計 5 日

2.外銷大陸海運轉空運模式之貯運環境溫溼度情況

(1)貨櫃之溫濕度

在海運外銷與在廈門暫放之過程中，貨櫃內之溫溼度情況如圖 1:

A.運輸過程：

- ①貨櫃封櫃後，貨櫃內之溫度要到達低溫須 4 小時。
- ②貨櫃運輸溫度設定為 15°C，實際為 16°C，濕度 87% RH。
- ③到達廈門，在海關置放期間溫度為 16.2°C，濕度 91-95% RH。
- ④開櫃報關檢驗與植物檢疫對溫度影響不大。

B.暫時貯放於暫存區置放：

溫濕度維持良好，溫度為 16.0°C，濕度 97% RH。

C.提貨：

空運取貨時，貨櫃溫度會短時間升高(可達 23-27°C)，之後即恢復低溫。第 1 批空運取貨後再暫存置放後，溫度為 16.0°C，濕度 97% RH。第 2 批取貨期間，溫度升高到 23°C (下午 5 時至下午 7 時取貨)與 27.0°C(上午 9 時至上午 10 時取貨)。

(2)切花箱內之溫濕度

A. 運輸北京(中箱包裝):

文心蘭切花以中箱包裝(每箱 150 支)運輸北京過程中之箱內溫溼度情況如圖 2:

- ①貨櫃封櫃後，花有預冷，很快達到低溫。
- ②運輸期間，紙箱內之溫度為 15.4°C，濕度 96.5% RH。
- ③到達廈門，在海關置放期間溫度為 15.5°C，濕度 96.5% RH。

- ④在廈門開櫃報關檢驗與植物檢疫對溫度影響不大。
- ⑤取貨時溫度升高到 22.2°C (下午 5 時至下午 7 時取貨)。
- ⑥廈門送機場(約下午 8 時)約 22.4°C，在廈門機場約 25.1°C，夜間飛機運輸約 19.8°C，到北京機場取出與市內運輸約為 23.5°C。在批發市場取出約為 28°C(上午 9 時)，濕度約 73.7%RH，中午 11 時為 30°C，濕度約 57%RH。

B. 運輸北京(小箱包裝):

文心蘭切花以小箱包裝(每箱 20 支)運輸北京過程中之箱內溫溼度情況如圖 3:
箱內溫溼度結果大致上和包裝(圖 2)相似，較不同之處如下：
在國內預冷時溫度低到 8.7°C。

C. 運輸長春(中箱包裝):

文心蘭切花以中箱包裝(每箱 150 支)運輸長春過程箱內溫溼度情況如圖 4:
箱內溫溼度結果大致上和圖 2 之中包裝相似，較不同之處如下：

- ①貯放期間別批取貨時，溫度升高到 19°C (下午 5 時至下午 7 時取貨)，出貨後再於暫存區置放，溫度為 15.5°C，濕度 97% RH。
- ②於廈門送機場(下午 6 時)高溫 28.1°C，夜間飛機運輸約 19.3°C，到長春取出約為 26.9°C，濕度約 62.3%RH(上午)，中午濕度為 40.1%RH 至 55.0%RH。

D. 運輸上海(中箱包裝):

文心蘭切花以中箱包裝(每箱 150 支)運輸上海過程箱內溫溼度情況如圖 5:
箱內溫溼度結果大致上和上述圖 2 之中包裝相似，較不同之處如下：

- ①於到達上海後，箱內溫度曾低到 9.3°C，可能是置放於冷藏庫。
- ②上海室內溼度所測得的較高，大都於 90%RH 以上。

(3)不同大小包裝箱之比較

文心蘭切花以中箱包裝與以小箱包裝之溫度差異不大(表 1)。

(4)貨櫃不同位置之比較

紙箱放在貨櫃後端(靠近門)之溫度比放在貨櫃前端(遠離門)會略高約 0.5°C(表 1)。

(5)轉空運之溫度

以空運轉運北京、長春、上海等地之箱內溫溼度情況相似，高溫時間不會很長。轉空運取貨與空運期間，大都於夜間運輸，箱內溫度上升不很高，可能會上升到 28°C，運到目的地後，快速提貨，到達批發商後，放置冷藏庫，可以有效的降溫。

3.到北京市切花批發市場之文心蘭切花品質

本批海運轉空運到北京之文心蘭切花，大部分品質良好，但是有一部份在內陸空運過程，搬運粗放，紙箱外型嚴重擠壓或破損(圖 14)，這些切花有明顯的擠壓傷(圖 15)，其中小箱包裝的受傷程度比中箱包裝的大，可能是中箱包裝，切花裝量大，擠壓緊密，因此在搬運粗放拋丟時，內部切花移動少，因此損傷較少。

台灣文心蘭切花在北京市切花批發市場批發品質良好(圖 16)，在不同批發商也有販售大陸產之文心蘭切花，其品質亦良好，長度分叉與鮮度皆佳(圖 17)，和台灣產之品質相近似，售價約為新台幣 15 元/支，為台灣產新台幣約 25 元/支之 60%。

4.北京市切花批發市場貯藏區溫濕度條件

文心蘭切花在北京市切花批發市場批發販售(圖 18)，對於當日未出售之切花，可短暫貯藏於批發市場設置之貯藏區。此一貯藏區為大冷藏庫(圖 19)，由中央空調控制溫度，只有單一溫度。冷藏庫內各批發商有各自之空間，以鐵

網區隔(圖 20)，置放所有溫帶與亞熱帶切花，包括玫瑰、百合、菊花以及文心蘭、秋石斛等切花。

經測定此冷藏庫在有花之情況下之溫濕度，結果顯示白天溫度通常維持於 8°C，夜間 12:00 後會升高到 12°C，溼度維持於 92%RH 左右。

在北京市之空氣相對濕度有時候很低，中午曾測得約 30~40%，較高時在 65-75%RH，對文心蘭切花瓶插壽命可能會有影響。

四、心得

(一)文心蘭切花以新的海運廈門再轉空運到內陸之運輸模式外銷大陸市場，海運時間短，內陸空運轉運方便且快速，雖然需時約 5 日，由於大部分時間切花保存於低溫貨櫃，只有在內陸運輸才處於高溫，內陸運輸時間不長且可在夜間運輸，因此此一運輸模式大體上屬於便捷且溫度控制良好，有利於切花品質之維持。

(二)貨櫃海運量大，需在廈門暫存一部分，其溫濕度控制良好，於空運取貨時間短，影響切花箱內溫度不大，因此也使此一運輸模式增加可行性。

(三)大陸產之文心蘭切花外觀品質良好，和台灣產的很接近，由於台灣產的瓶插壽命較長，因此大陸產的售價為台灣產的 60-70%。但是台灣生產的切花以 15 元/支出口給大陸，生產者仍有利潤，但此利潤比外銷日本為低，因此生產者出口大陸意願不高。而大陸批發商因大陸產之文心蘭切花售價低，因此利潤不能太高。因此在運銷上降低成本成為重要之改善方法，目前設想之海運到廈門再空運到北京等大城市即是很好的模式，值得進一步探討應用。

(四)由本次實際出口考察，可發現本運輸模式在硬體(海空運)及行程上均屬良好，但人為操作上有部分可能發生之問題需要考慮：(1)在廈門領櫃時間之準

確性極為重要。目前貨櫃以台灣每週三出航之郵輪航班出口，週四上午到達廈門碼頭。若能於當日下午領出，傍晚即可經由空運運送北京、上海及東北等主要城市，可於週五批發販售，在時間上極為有利。海運領貨時間若不能確實掌握，如貨櫃搬運所需之拖車安排不確定與拖車司機運輸時間難掌握，貨櫃提領延誤會影響理想之販賣時程。(2)內陸空運運輸過程搬運工搬運動作粗放，發生紙箱運輸滑落撞擊，擠壓損傷等(圖 14)。以致箱內切花受到滑動與擠壓損傷(圖 15)。在批發市場觀察開箱品質時，發現小箱包裝(1 箱裝 2 把，共 20 支切花)之傷害比率及傷害程度比中箱包裝(1 箱裝 15 把，共 150 支切花)為大，顯示小箱內的切花，在箱內移動之程度比中箱為大所致。中箱包裝，花束擠壓緊密，不易滑動，小箱包裝本來即是為了避免花束擠壓，以保持高品質而設計，花束間空間較大，在大陸運輸卻反而因此使切花受傷增加。為此須找出花束固定方法與加強紙箱硬實度來改善，中箱包裝比較可行但紙箱強度也須要增加。從包裝上改善可以降低一部分損傷，但搬運粗放不容易改善，需要留意。

(五)北京市切花批發市場之暫貯環境不甚良好，批發市場無個人使用之獨立冷藏庫，只有團體用之大型冷藏庫，無法採用適當之貯藏溫度。其溫度每日在下午至午夜前溫度為 6-7°C，午夜後即快速上升至 15°C 左右，至清晨 4 點後再緩慢下降(圖 6)。此種溫度飄移會影響切花壽命品質之外，對病害之影響亦大。台灣去之文心蘭切花可能因為保鮮處理良好，因此尚可接受，若能改善暫貯環境應可進一步提高品質。此外北京空氣有時相對濕度偏低，白天空氣濕度有時低至 30-40%RH，應會影響切花瓶插壽命。

(六)文心蘭切花以海運轉空運外銷大陸，雖然運輸時間不長，運輸硬體環境亦佳，但是人為搬運作業對切花之損傷，以及在市場暫貯環境較差，相較於海運日本耗時較久，但是出口大陸品之風險較大，改善之困難度亦較高。

五、建議事項

- (一) 台灣文心蘭切花以新的海運廈門再轉空運到內陸之運輸模式，在時程上及溫溼度控制上可謂良好，經進一步確認後應可採用。
- (二) 台灣文心蘭切花以新的海運轉空運運輸模式外銷大陸，須注意人為操作之問題，主要為內陸空運搬運粗放，此問題以改善包裝可以降低一部分損傷，但搬運工粗放之習性不容易改善，需要留意。
- (三) 台灣文心蘭切花外銷大陸，因瓶插壽命較長，批發價雖比當地產者高約 40%，仍頗受歡迎，是發展之利基。本海空運模式應能降低運費，更有利於出口之發展。但是台灣生產者以 15 元/支出口大陸雖有利潤，此利潤比外銷日本低，因此大部分生產者不願意長時間支援出口大陸，外銷大陸恐有中斷之虞。長時間發展之方法，有待探討。
- (四) 北京市切花批發市場目前之貯藏庫，多種花卉混合貯藏，貯藏溫度波動很大，影響切花貯藏後品質，將來需要改善硬體設備與人為管理。此外，北京空氣相對濕度偏低，白天有時低至 30-40%RH，不利於切花品質之維持。改善之困難度高。

表 1. 貨櫃內之溫濕度以及貨櫃內不同位置之紙箱內之溫濕度

位置	紙箱外或紙箱內	溫度(°C)	溼度(% RH)
貨櫃前端	貨櫃內之溫濕度	16.0	92.6
貨櫃前端(遠離門)	小包裝紙箱內(記錄器 No.16)	15.4	96.5
貨櫃前端(遠離門)	中包裝紙箱內(記錄器 No.15)	15.4	96.5
貨櫃中間	中包裝紙箱內(記錄器 No.14)	15.5	97.8
貨櫃後端(靠近門)	中包裝紙箱內(記錄器 No.12)	16.0	90.3

註.表中之溫度濕度數據係以 2012 年 6 月 28 日上午 3 時貨櫃在海運半途中所測得之溫度與濕度。

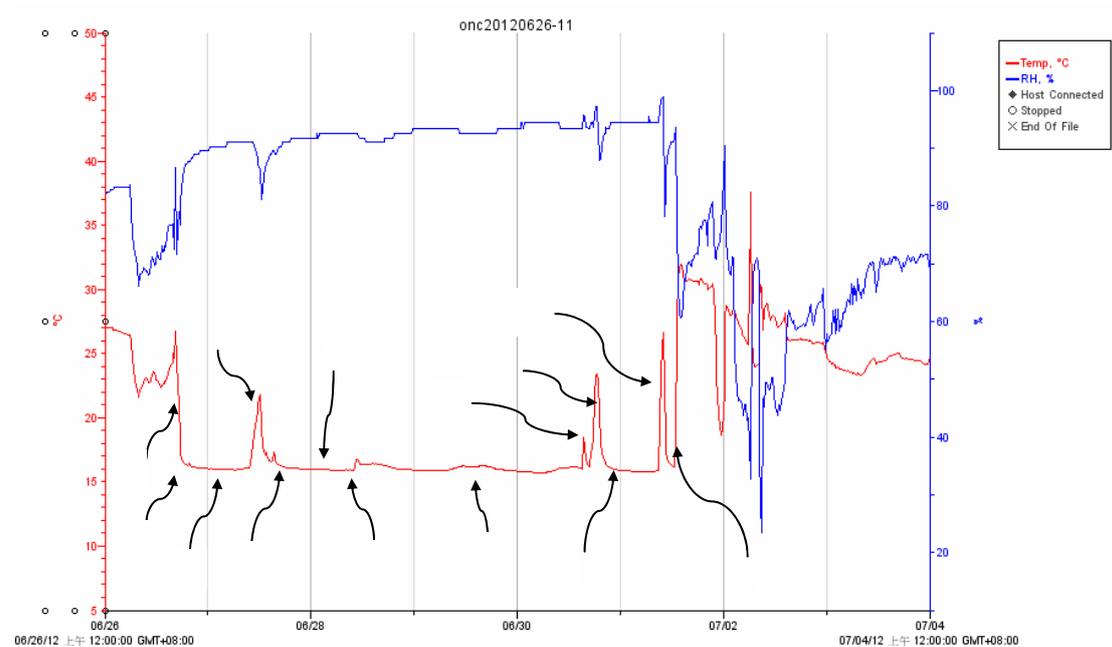


圖 1. 外銷與暫放過程中貨櫃內之溫溼度變化。

日期時間	作業	溫度(°C)	溼度(% RH)
1 06/26/12 下午 05 時 14 分	17:15 封櫃	21.0	89.0
2 06/26/12 下午 09 時 14 分	達到低溫	16.0	91.0
3 06/27/12 上午 04 時 44 分	運輸台中港期間	16.0	87.3
4 06/27/12 上午 11 時 44 分	可能報關檢驗	21.0	90.3
5 06/27/12 下午 04 時 44 分	台中置放期間	16.2	91.0
6 06/28/12 上午 03 時 14 分	海運期間	16.0	92.6
7 06/28/12 上午 09 時 14 分	到達廈門	16.0	92.6
8 06/29/12 下午 04 時 44 分	廈門海關置放期間	16.2	95.7
9 06/30/12 下午 03 時 29 分	廈門開櫃植物檢疫	18.4	93.6
10 06/30/12 下午 05 時至 07 時	第 1 批空運取貨	21.8~23.3	87.0~97.2
11 06/30/12 下午 10 時 14 分	暫存區置放期間	16.0	96.9
12 07/01/12 上午 09 時 14 分	第 2 批空運取貨	23.5~26.7	78.3~98.8
13 07/01/12 上午 12 時 59 分	移出貨櫃	17.9	93.6

註：大陸內陸轉運過程之作業為依溫度變化所推估。

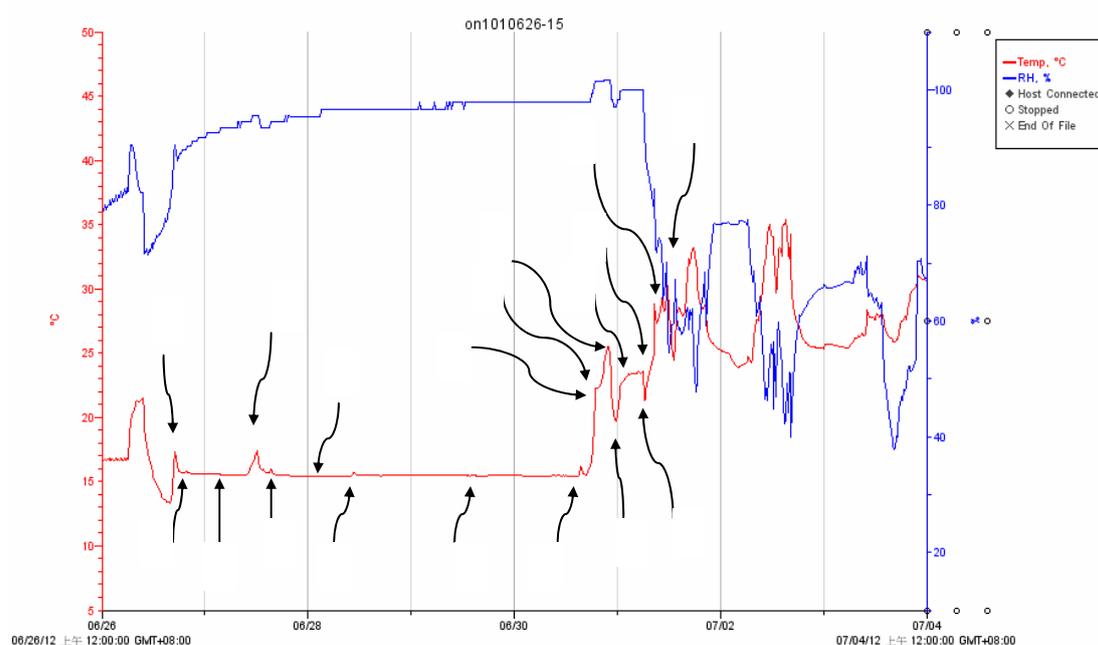


圖 2.文心蘭切花以中包裝(每箱 150 支)運輸大陸北京過程中之箱內溫溼度變化。

日期時間	作業	溫度(°C)	溼度(% RH)
1 06/26/12 下午 05 時 14 分	17:15 封櫃	16.8	89.0
2 06/26/12 下午 05 時 44 分	到達低溫	15.8	88.
3 06/27/12 上午 04 時 44 分	運輸台中港期間	15.5	93.5
4 06/27/12 上午 12 時 14 分	可能報關檢驗	17.4	95.6
5 06/27/12 下午 04 時 44 分	台中置放期間	15.5	94.4
6 06/28/12 上午 03 時 14 分	海運期間	15.4	96.5
7 06/28/12 上午 09 時 14 分	到達廈門	15.4	96.5
8 06/29/12 下午 04 時 44 分	廈門海關置放期間	15.5	96.5
9 06/30/12 下午 03 時 44 分	廈門開櫃植物檢疫	15.4	97.8
10 06/30/12 下午 05 至 07 時	空運取出	約 22.2	100
11 06/30/12 下午 07 時 59 分	廈門送機場	22.4	100
12 06/30/12 下午 09 時 29 分	廈門機場	25.1	100
13 06/30/12 下午 11 時 29 分	飛機運輸	19.8	96.9
14 07/01/12 上午 02 時 44 分	到北京機場	23.4	99.9
15 07/01/12 上午 04 時 44 分	北京批發市場冷庫	23.5	99.9
16 07/01/12 上午 06 時 29 分	北京批發市場	21.5	89.1
17 07/01/12 上午 09 時 59 分	北京批發市場	28.4	73.7
18 07/01/12 上午 11 時 44 分	北京地區	30.3	57.2

註：大陸內陸轉運過程之作業為依溫度變化所推估。

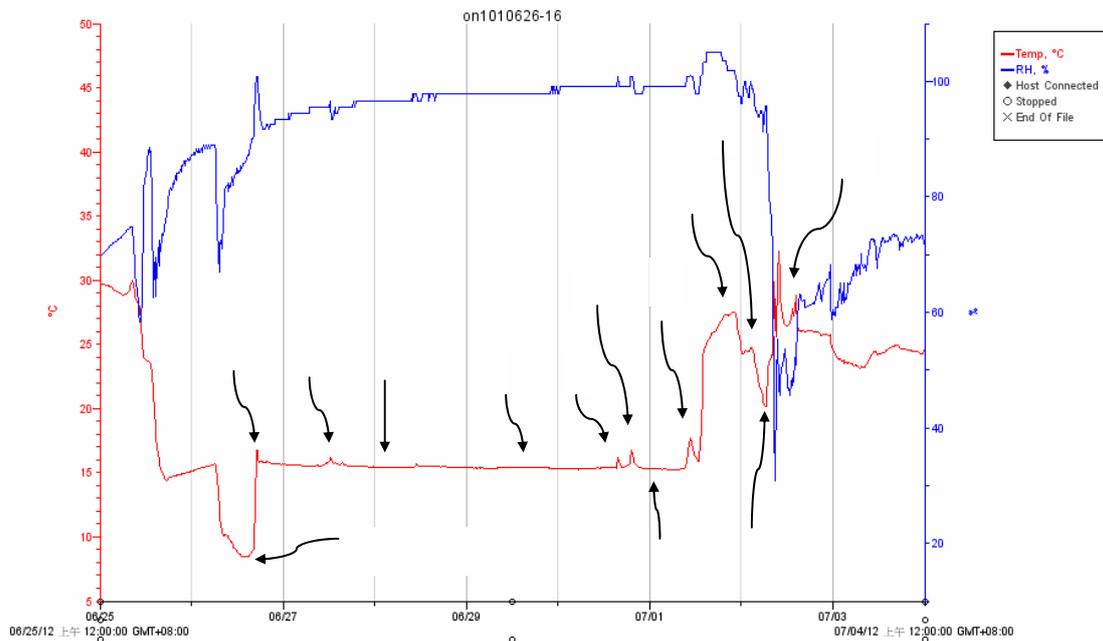


圖 3. 文心蘭切花以小包裝(每箱 20 支)運輸大陸北京運輸過程中之箱內溫溼度變化。

日期時間	作業	溫度(°C)	溼度(% RH)
1 06/26/12 下午 03 時 31 分	國內預冷	8.7	88.8
2 06/26/12 下午 05 時 16 分	17:15 封櫃	16.7	100
3 06/27/12 上午 11 時 16 分	可能報關檢驗	15.7	95.4
4 06/28/12 上午 03 時 16 分	海運期間	15.4	96.5
5 06/29/12 下午 04 時 46 分	廈門海關置放期間	15.4	97.8
6 06/30/12 下午 03 時 46 分	廈門開櫃植物檢疫	16.1	100
7 06/30/12 下午 05 時至 07 時	第 1 批空運取貨	16.3	100
8 07/01/12 上午 01 時 46 分	廈門暫存置放期間	15.3	99.1
9 07/01/12 上午 10 時 46 分	第 2 批空運取貨	17.7	100
10 07/01/12 下午 10 時 01 分	廈門機場	27.5	100
11 07/02/12 上午 02 時 31 分	飛機運輸北京機場	24.7	100
12 07/02/12 上午 06 時 16 分	北京批發市場冷藏	20.1	95.8
13 07/02/12 上午 08 時 46 分	北京批發市場	27.2	30.9

註：大陸內陸轉運過程之作業為依溫度變化所推估。

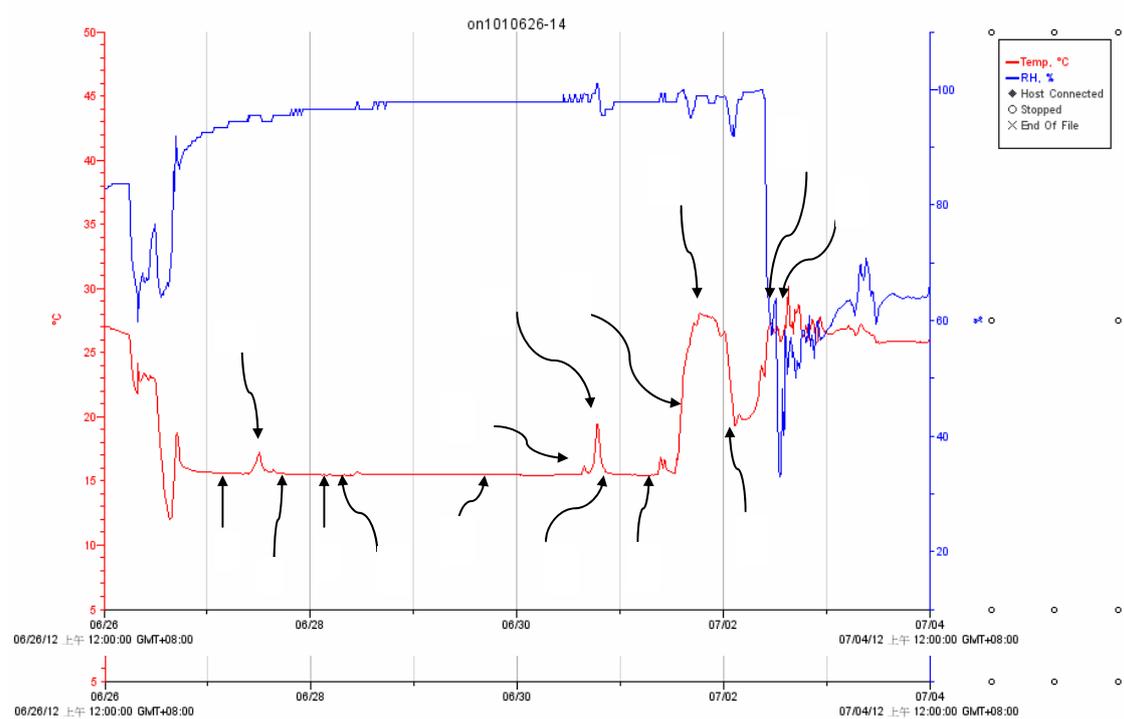


圖 4. 文心蘭切花以中包裝(每箱 150 支)運輸大陸長春運輸過程中之箱內溫溼度變化。

日期時間	作業	溫度(°C)	溼度(% RH)
1 06/27/12 上午 04 時 44 分	運輸台中港期間	15.6	93.5
2 06/27/12 上午 12 時 14 分	可能報關檢驗	17.2	95.6
3 06/27/12 下午 04 時 44 分	台中置放期間	15.6	95.4
4 06/28/12 上午 03 時 14 分	海運期間	15.5	97.8
5 06/28/12 上午 09 時 14 分	到達廈門	15.5	97.8
6 06/29/12 下午 04 時 44 分	廈門海關置放期間	15.5	97.8
7 06/30/12 下午 03 時 44 分	廈門開櫃植物檢疫	16.1	99.2
8 06/30/12 下午 05 時至 07 時	第 1 批空運取貨	19.4	100
9 06/30/12 下午 10 時 14 分	暫存區置放期間	15.5	96.5
10 07/01/12 上午 09 時至 10 時	第 2 批空運取貨	16.6	99.3
11 07/01/12 下午 01 時 59 分	取貨送機場	19.7	99.6
12 07/01/12 下午 06 時 44 分	送機場高溫	28.1	98.9
13 07/02/12 上午 02 時 44 分	飛機運輸到長春	19.3	92.0
14 07/02/12 上午 10 時 44 分	取出置於常溫	26.9	62.3
15 07/02/12 下午 01 時 59 分	維持於常溫	26.5	40.1

註：大陸內陸轉運過程之作業為依溫度變化所推估。

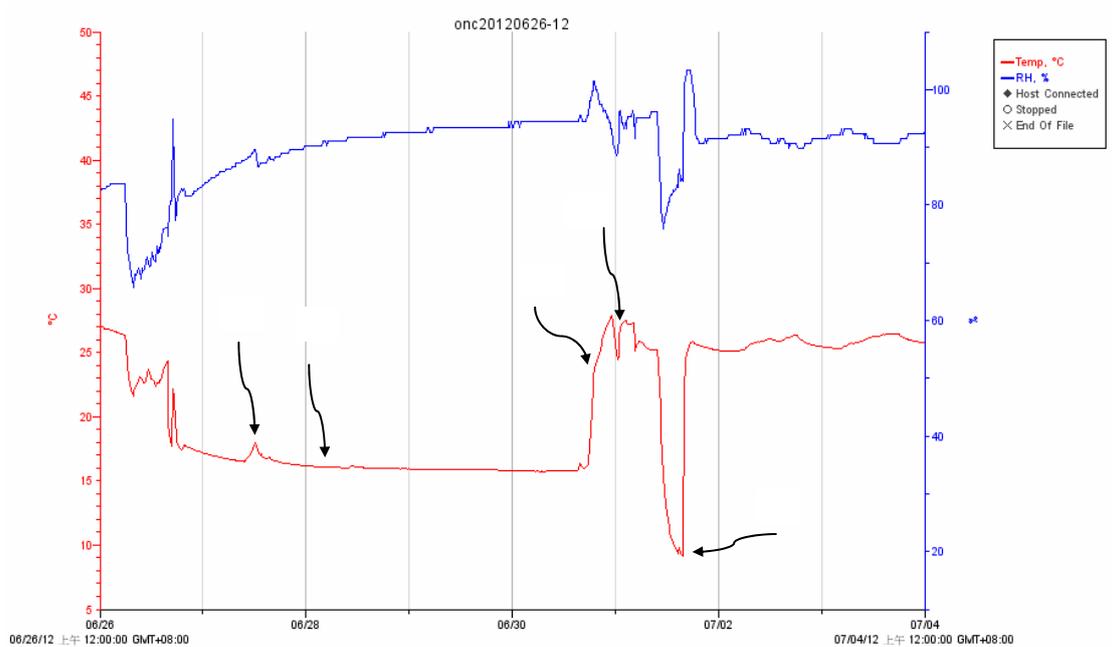


圖 5. 文心蘭切花以中包裝(每箱 150 支)運輸大陸上海運輸過程中之箱內溫溼度變化。

日期時間	作業	溫度(°C)	溼度(% RH)
1 06/27/12 上午 12 時 14 分	可能報關檢驗	17.9	89.7
2. 06/28/12 上午 03 時 15 分	海運期間	16.0	90.3
3 06/30/12 下午 07 時 30 分	取貨送機場	24.1	99.9
4 07/01/12 上午 01 時 30 分	運輸及到達上海	27.2	94.2
5 07/01/12 下午 03 時 30 分	可能放置於冷藏庫	9.3	84.5

註：大陸內陸轉運過程之作業為依溫度變化所推估。

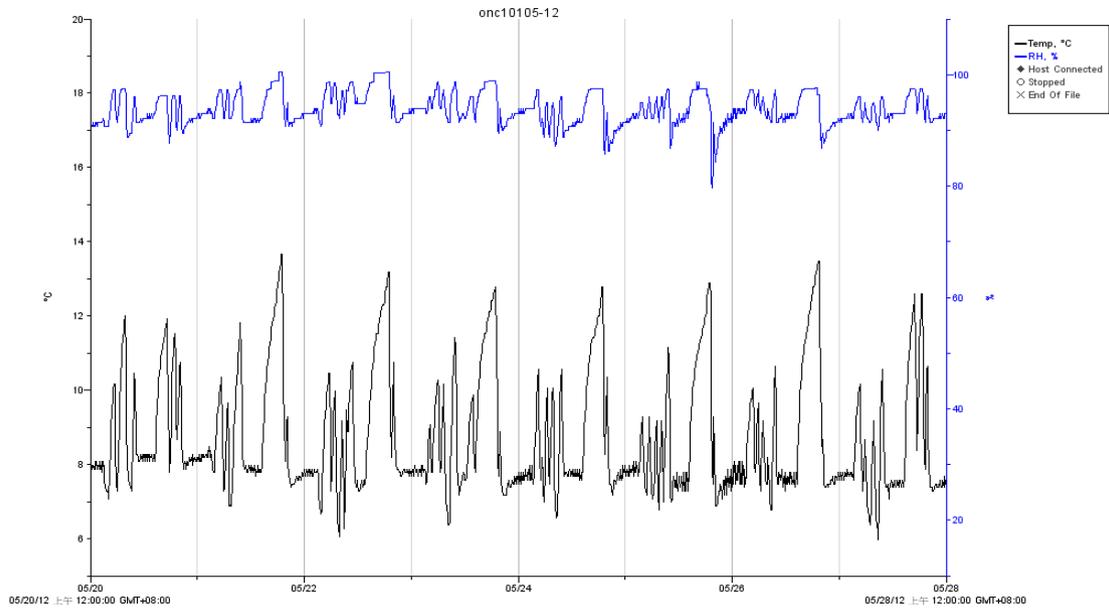


圖 6. 北京市切花批發市場之貯藏庫之溫溼度變化。



圖 7. 文心蘭切花以貨櫃海運廈門再空運轉內陸，產地裝櫃之情形



圖 8. 文心蘭切花裝櫃，貨櫃內部之情形



圖 9. 文心蘭切花裝櫃溫溼度紀錄器放置貨櫃內部之情形



圖 10. 文心蘭切花以貨櫃海運廈門，置放碼頭等待植物檢疫。



圖 11. 文心蘭切花以貨櫃海運廈門，植物檢疫之情形。



圖 12. 文心蘭切花以貨櫃海運廈門，植物檢疫時切花品質良好。



圖 13. 文心蘭切花以貨櫃海運廈門，植物檢疫極注重花莖葉鞘之病害情況。

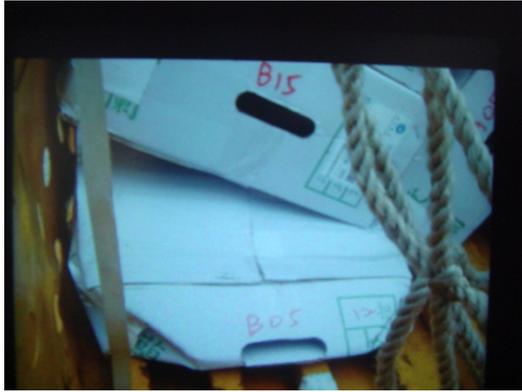


圖 14. 本次文心蘭切花以貨櫃海運廈門再空運轉到北京包裝箱損傷之情形



圖 15. 本次文心蘭切花以貨櫃海運廈門再空運轉到北京切花損傷之情形



圖 16. 台灣產之文心蘭切花以貨櫃海運廈門再空運轉到北京批發市場之品質



圖 17. 大陸本地產之文心蘭切花在北京批發市場之品質



圖 18. 北京市切花批發市場外觀



圖 19. 北京市切花批發市場內之切花冷藏庫入口



圖 20. 北京市切花批發市場之切花冷藏庫內部隔間情形