

# 淺談梅及寒梅花期調節技術

陳易徵<sup>1</sup>

## 一、前言

「松、竹、梅」為大家耳熟能詳的歲寒三友，其中凌冬耐寒的梅表現出堅貞剛潔的情操，而訂為我國的國花。梅在分類上為薔薇科桃李屬木本植物，原生於中國華南、華中及西南一帶。而其他以「梅」命名之植物還包括臘梅科的「臘梅」、薔薇科木瓜屬的「寒梅」以及桃金娘科的「松紅梅」等，而花型與梅相近似的則是臘梅與寒梅。

於自然環境下，梅及寒梅具休眠性，需經過冬季低溫滿足其低溫需求量方能開花。臺灣地區梅及寒梅之盛花期依品種及栽培環境不同，多集中於 1 月至 2 月。過去花期調節試驗，主要目的為使此二作物花期集中於農曆年節期間盛花，增加其商品價值。而本次試驗更提前其盛花期至 11 月中旬至 12 月中旬（圖 1）。

## 二、梅與寒梅花期調節技術

一般梅花花期調節常用之處理技術唯藥劑或低溫處理等方式，本場所進行之花期調節處理程序（圖 2）包含提早休眠、低溫處理及馴化等處理，此外品種的選擇也關係處理的成功與否，其流程分述如下：

### （一）品系選擇

提前花期處理重要的一環為提早進入休眠滿足低溫需求及打破休眠，品系宜選擇低溫需求量低且花期早者較易成功。除較易以人工低溫處理滿足其低溫需求、減少處理天數外，並縮短處理所需提早開花之日數，避免處理結束時室外溫度與原先開花環境差異過大影響處理效果，故品系的選擇為成功與否之關鍵。本試驗處理所選擇之梅花品系包含：白花單瓣之熱帶梅、粉色重瓣之粉臺閣及紅花重瓣之國梅；寒梅則選用紅花重瓣的品系—長壽樂。

### （二）提早休眠

提早休眠處理除了生長季末的強制落葉處理外，也需配合栽培管理。在生長季期間，於 5 月梅雨季結束後實施強剪，以促進新芽的萌發。強剪後 20 日待新梢萌發後再行二次修剪以建立樹形。肥培管理於生長季前期平衡供給三要素；追肥則於預定進行強制休眠處理前 2 個月進行，減少對植株氮肥的供給並增加磷、鉀的施用量，以減緩植株之營養生長以利於花芽之萌發。強制落葉處理則於夏末秋初葉片開始老化時進行，以修剪或以大滅松、夏油或撲克拉錳等藥劑處理噴灑全株使葉片脫落，迫使植株生長減緩而進入休

<sup>1</sup> 種苗改良繁殖場種苗經營課 助理研究員

眠（圖 3）。

### （三）低溫處理

待葉片完全脫落後，利用人工低溫使植株進入休眠並滿足低溫需求，本試驗低溫處理條件為以 5℃ 低溫冷藏 30 日，低溫處理期間需注意水分的供給，保持介質表面濕潤防止植株失水。為延長觀賞期至 1 個月，採分批處理方式延長部分植株之低溫處理時間，可於冷藏庫架設植物燈提供光照（圖 4），減少長期低溫黑暗環境對植株樹勢之影響。

### （四）馴化

低溫處理於預計開花日期前 10 至 14 日結束，為避免移出冷藏庫後突然的高溫造成花芽逆分化及徒長，將植株置於約 15 至 20℃ 較高溫之冷藏設施或於遮陰環境進行馴化，使其自然花芽分化。

## 三、結果與討論

本次處理因植株數量限制，結果顯示以寒梅開花情形最為理想。寒梅植株利用花期調節技術，經人工低溫冷藏後置於遮陰環境馴化，可有效提早植株進入及打破休眠、萌發新芽；而未經處理於自然環境下生長之植株，則於秋末落葉自然進入休眠，生長停止。

自低溫冷藏結束，寒梅植株約 2~3 日後新芽萌發、1 週後可見花苞、10 日後始有花朵開放、2 至 3 週後盛花（圖 5）。經標定 4 花序 13 花苞觀察其開放情形，得知單一花朵之花期約為 7.1 日（表一），然而處理結束後之氣候環境影

響花朵壽命甚鉅，本試驗於 11 月中下旬恰遇數次 25℃ 以上高溫，使花朵之觀賞壽命降低至 5 日以下，但至 12 月上旬溫度遽降，反造成部分結束低溫處理之植株無法於自然環境中打破休眠，而繼續維持休眠狀態不萌發新芽。

梅花由結束經低溫處理至開花所需時間較長，其中以熱帶梅開放最早，約於移出冷藏庫 2 週後可見花苞，3 週後盛花；粉臺閣花朵則較熱帶梅晚 1 週開放。國梅此次處理效果較不明顯，結束低溫處理後大部分植株僅萌發葉片呈現營養生長，少許植株有零星花朵開放，推測為冷藏處理尚未滿足期低溫需求或秋季高溫造成花芽逆分化所造成。

## 四、結論

以花期調節技術，可有效提前梅花及寒梅的花期，並使花朵開放整齊一致，提高其觀賞價值。除提供民眾觀賞外，亦可提早植株上市時間，減低冬季花期集中對生產者造成之風險。然而在進行花期調節處理前，應考量植株之品種特性，選用早花及低溫需求較低之品系方能提高處理成功率，此外人工低溫處理所需之場所、成本，及處理後植株不耐運輸、花期較短等因素也限制其於產業上推廣與應用。



圖1、梅(左)及寒梅(右)植株於11月下旬新社花海展出之情形。



圖3、梅花植株經藥劑處理後葉片萎凋(左)及脫落(右)之情形。



圖4、梅及寒梅低溫處理之情形。



圖5、經低溫處理後，第0~3週寒梅植株生長及開花情形。

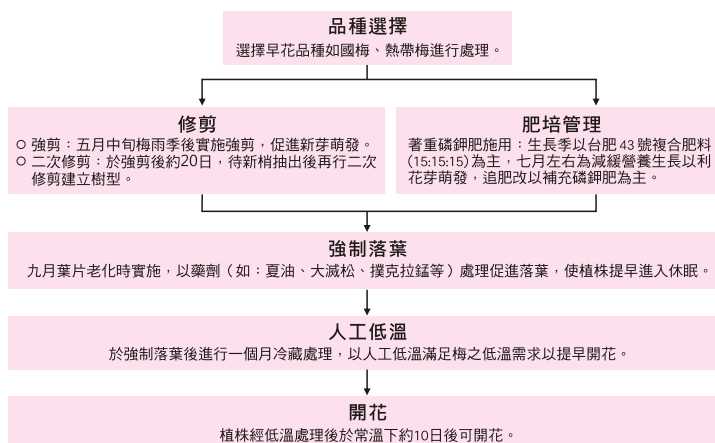


圖2、梅及寒梅花期調節處理流程。

表一、寒梅花朵開放日數表

| 花序       | 花朵 | 花 朵 開 放 日 期 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 累計開放日數 |
|----------|----|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|          |    | 11.01       | 11.02 | 11.03 | 11.04 | 11.05 | 11.06 | 11.07 | 11.08 | 11.09 | 11.10 | 11.11 | 11.12 | 11.13 | 11.14 | 11.15 |        |
| A        | 1  | ●           | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 5      |
|          | 2  |             | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       |       |       | 8      |
|          | 3  |             |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       | 9      |
| B        | 1  |             | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       |       | 9      |
|          | 2  |             | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       |       | 9      |
|          | 3  |             |       |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       | 8      |
| C        | 1  |             |       |       |       |       |       |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       | 7      |
|          | 2  |             |       |       |       |       |       |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       | 7      |
|          | 3  |             |       |       |       |       |       |       |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       | 6      |
|          | 4  |             |       |       |       |       |       |       |       |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       | 5      |
| D        | 1  |             |       |       |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       |       | 6      |
|          | 2  |             |       |       |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       | 7      |
|          | 3  |             |       |       |       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       | 6      |
| 平均花朵開放日數 |    |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 7.1    |