

寒地牡丹促成栽培技术

土建民¹,王 鹏²
王占华¹,王水舟¹

(1. 哈尔滨市道里区群力乡, 150070; 2. 哈尔滨市园林科研所)

中图分类号: S685. 11 文献标识码: B
文章编号: 1001—0009(2004)04—0019—01

牡丹为毛茛科、芍药属落叶小灌木, 生长缓慢, 株形小, 被誉为花中之王。历来是繁荣、吉祥、富贵的象征。近几年人们通过促成栽培, 使牡丹提前在元旦春节期间开花, 弥补了牡丹花期较短的缺陷, 为节庆假日增添了光彩。近几年菏泽花农到广东、福建、深圳等地进行牡丹催花取得了很好的效益。哈尔滨市引种牡丹较早, 但进行促控栽培生产起步较晚, 也未见成功先例。1999 年我们通过学习山东传统经验结合哈尔滨市当地气候条件特点, 进行催花实验。通过实践探索出一套适合北方催花的技术经验和适宜的牡丹品种。

1 材料与方法

1.1 材料

于 1999 年秋从山东菏泽引进牡丹品种 15 个, 共计 1 050 株, 在道里区群力乡花卉基地温室进行催花试验。供试品种有宜阳红、银红巧对、大棕紫、凤丹白、雪塔、赵粉、丛中笑、藏枝红、朱砂垒、胡红、朱砂红、状元红、乌龙捧盛、红宝石、娃娃面。

1.2 方法

1.2.1 选择健壮、无病虫害、花芽充实的植株进行上盆催花, 盆径为 25 cm×30 cm(厘米), 基质用沙、园土、珍珠岩配制。将这些品种平均分为 3 组种在同一个温室内。每隔 5 d(天)栽 1 组, 每组 350 棵进行催花。使用温度记录仪测定温度, 以每天早 8 点、晚 8 点和最高、最低温度测得的平均值作为平均温度。

1.2.2 催花各阶段管理 牡丹春季在大田生长开花是由低温到高温, 逐渐升温, 才能生长发育良好, 花朵丰满, 色泽艳丽。所以在温室内催花也应按其生长习性, 控制温度, 使其由低渐高, 尽量地接近于其自然生长所需条件。将牡丹花芽生长发育到开花的周期分为返水期、蚊子嘴期、跳蕾期、风铃期、平蕾期、初花期 6 个阶段。返水期: 植株上盆后即浇透水, 温度控制在 8℃~14℃之间, 根据天气情况每天喷水 3~4 次, 7 d(天)后枝条基本恢复原状, 花芽膨大鲜艳有光泽, 在此期间进行修剪, 将花枝上的病枝和枯枝剪掉, 要剪斜口, 防止水分停留在伤口上。蚊子嘴期: 上盆约 10 d(天)鳞片开裂、芽尖外露, 即达蚊子嘴期, 温度升到 10℃~16℃, 可见蕾尖到半蕾, 管理照常, 在此期间进行剥蕾除枝, 除去叶芽和过多花蕾, 对无蕾枝条要剪掉, 以减少养分消耗。跳蕾期: 14 d~

18 d(天)后到达跳蕾期, 花蕾从鳞片伸出, 温度保持在 12℃~18℃, 这一时期花芽对温度最为敏感, 防止冷空气对幼蕾的危害。此期间进行对根部土芽的清除。风铃期: 28 d(天)后植株进入展叶期即大风铃期。温度在 14℃~20℃, 此期花蕾生长迅速, 容易发生病害, 喷施代森锰锌进行预防。平蕾期: 此期花蕾的生长继续加快, 花蕾的抗逆能力增强, 对温度的升降逐渐适应。初花期: 苞片开裂, 大瓣张开, 小瓣卷曲, 此期间可将牡丹置于冷室, 以调节花期。

2 结果与分析

表 1 催花各时期温度与牡丹花芽的生长关系

		返水— 蚊子嘴期	跳蕾期	风铃期	平蕾期	初花期	合计
平均温度 (℃)	1 组	10	12	15	16	16	
	2 组	14.5	15	15	16	16	
	3 组	15	16	16	18	17	
到达各时 期的天数	1 组	8	9	10	14	6	47
	2 组	6	7	10	14	6	43
	3 组	6	7	9	12	5	39

表 2

	花色	花径	花瓣重瓣性	叶片舒展度
I 组	较正常	正常	较好	较好
II 组	变浅	正常	下降	一般
III 组	变浅	正常	下降	不好

从表 1、表 2 对 3 组的催花时间和开花时间的观察, 可以看到 1 组开花时间较 2、3 组的长, 是 47 d(天), 2、3 组分别是 41 d 和 39 d(天), 而 1 组花色、重瓣性、叶的展开度较好。而 2、3 组的区别只是叶片的展开度有区别, 2 组的叶片展开度较 3 组要好。1 组和 2 组相比较, 各个时期感受的温度只有在返水期到蚊子嘴这阶段不同, 而在其它各时期如跳蕾期、风铃期相差不大, 说明返水期—蚊子嘴期这阶段的低温对其将来的开花有较大的影响, 而 2、3 组相比较只是因为后期温度有差距才导致 3 组的花期提前。

表 3 第 1 组各品种的表现

	藏枝 红	朱砂 垒	宜阳 红	胡 红	银红 巧对	大棕 紫	凤丹 白	雪 塔	赵 粉	丛中 笑	朱砂 红	乌龙 捧盛	状元 红	红宝 石	娃娃 面
花色	正常	正常	正常	正常	浅	正常	正常	正常	正常	正常	浅	正常	浅	浅	浅
成花率	90%	90%	90%	40%	80%	80%	90%	90%	90%	90%	50%	60%	60%	60%	
花径	正常	正常	变小	变小	正常	正常	正常	正常	正常	正常	变小	正常	变小	正常	
叶片	正常	正常	正常	不好	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	不好	正常
重瓣性	正常	正常	正常	下降	正常	正常	正常	正常	正常	正常	正常	下降	正常	正常	正常

通过对第 1 组各品种的花色、花径和叶的展开度进行比较, 可以看出, 藏枝红、朱砂垒、宜阳红等明显好于胡红、乌龙捧盛、红宝石。

3 结论

牡丹催花期各阶段温度的高低将影响整个开花过程, 使之提前开花和推迟开花, 但前期即返水期到蚊子嘴期这阶段温度不能过高, 应在 8℃~10℃, 温度过高将会导致花重瓣性下降, 叶片不舒展, 叶柄过长。而在后期的高温可提前花期, 但不能过高, 如过高叶柄会伸长, 影响株形。过低将导致花期延后。

从花径、花色、成花率和叶片几个指标, 选择出适合北方寒地温室催花的品种有宜阳红、银红巧对、大棕紫、凤丹白、雪塔、赵粉、丛中笑、藏枝红、朱砂垒、朱砂红、状元红。而胡红、乌龙捧盛、红宝石各时期对温度的要求较严, 成花率不好并且叶片舒展度不好, 所以不适宜大多数品种在同一温室内催花。

通过本试验可以看出, MI 百事达生物肥在大棚番茄上应用有明显的效果, 不仅在早熟、抗病、增产方面表现突出, 在产品的品质方面也有很大的改善, 这对发展绿色无公害农产品的生产具有非常重要的意义。建议在用肥量上进一步探索, 以期取得最佳效果。

和 1 072.00 元, 效益显著。
另外产品外观品质好, 颜色深红, 果形整齐; 耐贮存, 耐运输, 口感好, 深受消费者欢迎。
3 结论