

十种玉簪在北京地区生长发育特征研究

许 超¹, 于 晓 森²

(1. 北京市园林科学研究所, 北京 100102; 2. 北京建工地产有限责任公司, 北京 100101)

摘 要:对‘法兰西’、‘总和’、‘太阳能’、‘宽边’、‘大父’、‘皇标’、‘地主’、‘金鹰’、‘金边’、‘灰叶’10种玉簪进行了生物学特性的研究,并对其进行北京地区的生长发育规律和物候期进行观察和对比,以期为北京地区园林的应用提供参考依据。

关键词:玉簪;生物学特性;园林绿化;北京地区

中图分类号:S 681.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2011)16-0102-03

玉簪为百合科玉簪属多年生草本植物,原产中国及日本,因其是观赏性好的阴生植物,具有花叶共赏、色彩丰富和适应性强等特点,已成为园林绿化中重要的花卉。在园林中可用作树下地被植物,或植于岩石园或建筑物北侧,也可盆栽观赏或作切花用^[1]。现已被世界各地广泛研究及应用,目前用于观赏的玉簪多达300多种,具有较大发展前景^[2]。为了让玉簪更好地在北京地区应用,北京市园林科学研究所从内蒙古引进10个玉簪新品种,通过对引进的新品种从生长发育的各个角度的对比观察,研究其在北京地区应用的可行性。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验设在北京市园林科学研究所,海拔50 m,为典型的暖温带半湿润大陆性季风气候,夏季炎热多雨,冬季寒冷干燥,春、秋短促。年平均气温10~12℃。1月平均-7~-4℃,7月25~26℃。极端最低-27.4℃,极端最高42℃以上。全年无霜期180~200 d。年平均降雨量600 mm,降水季节分配很不均匀,全年降水的80%集中在夏季6、7、8月,7、8月常有暴雨。昼夜温差大,日照充足。土壤为中壤土,试验地肥力水平中等偏低,有灌溉条件,管理水平一般。由于玉簪喜阴,试验地自5月起架遮阳网,遮阳率为50%。

1.2 试验材料

试验采用从内蒙古购买的10个玉簪新品种:分别为‘法兰西’、‘总和’、‘太阳能’、‘宽边’、‘大父’、‘皇标’、‘地主’、‘金鹰’、‘金边’、‘灰叶’。其中有4种为花叶,1种为金色叶。

1.3 试验方法

在试验地中对10种玉簪在自然状态下的生长发育规律、形态学特征、园林观赏性状及抗性进行观察、测量及统计。形态学特征的观测采用“Z”字形取样的

方法,用卷尺测量,每种选择20株测量,取平均值。10种玉簪的物候期观测采用田间目测,包括萌芽、开花、枯黄、生长势、抗性等。观测期为2010年4~11月。

2 结果与分析

2.1 形态学特征

10种玉簪的生长指标及观赏性状的观察结果见表1。

2.1.1 ‘法兰西’玉簪 叶卵状披针形,平行叶脉明显。叶深绿色边缘带有银白色边。顶生总状花序,花漏斗形,未开时淡紫色,裂片上有紫色条纹。花开时花苞呈紫色,裂片边缘有淡紫色晕,花粉囊乳白色带紫边,花梗有紫晕。苞片长卵形,绿色带紫晕。茎生叶1片。不结实或果实未完全成熟时脱落。

2.1.2 ‘总和’玉簪 叶绿色,新叶黄绿色,夏生叶深绿色。卵形,近心形,略有波状,叶脉下陷明显,叶较宽,叶柄较长且直立。顶生总状花序,花萼高,花钟形,未开时淡紫色。花开时花苞淡紫色,裂片有淡紫晕,自下而上逐渐变浅,至顶端为白色。花粉囊蓝紫色,花梗淡紫色,基部颜色加深。苞片由下至上逐渐变小,苞片颜色基部乳白色,尖端嫩绿色。不结实。

2.1.3 ‘太阳能’玉簪 叶卵状披针形,先端渐尖,灰绿色。花漏斗形,未开时紫色,裂片中部有淡紫色条纹。花开时淡紫色,花粉囊白色带紫边,花梗淡紫色,基部略深。苞片,长卵形,淡绿色,边缘有雾状的淡紫色散布。不结实。

2.1.4 ‘地主’玉簪 叶披针形,先端渐尖,基部下延几与叶柄分界不清,叶边缘稍有波状。新叶黄绿色,叶脉周围深绿色,叶绿色,边缘有金黄色条带。顶生总状花序,花紫色,漏斗形。裂片有深紫色条纹,边缘白色,花粉囊深紫色。苞片长披针形,淡绿色。不结实。

2.1.5 ‘大父’玉簪 叶心形,先端渐尖。叶较厚半革质,灰绿色,无光泽。叶脉表面下陷,背面突起,脉间平滑。花茎长且直立,花钟形,花朵较大,总状花序。花白色略带淡粉色,花粉囊紫堇色。苞片披针形,淡绿色,背面有绒毛。不结实。

第一作者简介:许超(1985-),女,河北廊坊人,助理工程师,研究方向为园林植物及养护管理。E-mail: xuchao19850126@163.com.
收稿日期:2011-04-28

表 1 10 种玉簪生长指标统计结果

名称	株高/cm	冠径/cm	叶长/cm	叶宽/cm	叶柄长/cm	侧脉对数/对	花葶高度/cm	花序长/cm	花径/cm	花朵数/序
‘法兰西’	17.7	32	10.3	5.7	9	7	17	26	3	25
‘总和’	28.7	39	21	17.2	14.7	13	40.7	23	4	27
‘太阳能’	15.3	34	11.5	6.8	8.8	8	19	38.7	3	23
‘地主’	15.3	32.3	12	3.8	7.8	6	21.3	13.7	4	26
‘大父’	14.5	48.4	17.4	11.4	11.8	11	30.3	32.2	3.5	43
‘宽边’	14.7	31	11	2.3	7.2	8	16	16.3	3.8	26
‘金鹰’	6.5	19.8	7.2	4.2	3.4	7	21.8	15.6	2.6	16
‘皇标’	33.3	50.3	15.7	9.5	14.7	7	40.7	43	3.3	29
‘金边’	24	46.3	15	8.7	16.2	7	31	23	4.6	22
‘灰叶’	27.2	20	7.4	3.9	5.2	7	10.4	13.7	2.5	18

2.1.6 ‘宽边’玉簪 叶基生成丛,平展,心形,叶较宽,叶脉明显。叶黄绿色,边缘有较宽的金色边。顶生总状花序,花葶不高,花漏斗形,未开时淡紫色,裂片有紫晕。花开时裂片有淡紫色条纹,边缘白色微透明,花粉囊乳白色带紫边,花梗短。苞片长卵形,绿色带紫晕,基部黄色。不结实。

2.1.7 ‘金鹰’玉簪 植株矮小,叶金黄色,长卵形,先端渐尖,叶小且叶柄短,叶脉不明显。顶生总状花序,花漏斗形,裂片有淡紫色条纹,边缘白色。花粉囊蓝紫色,花梗淡紫色,基部颜色略深。苞片由下至上逐渐变小,苞片黄绿色边缘淡紫色。不结实。

2.1.8 ‘皇标’玉簪 叶长卵状,先端渐尖,平行叶脉明显。叶深绿色,叶柄直立。顶生总状花序,花葶高,花钟形,白色,花粉囊黄色,花梗较短。苞片嫩绿色。不结实或果实未完全成熟时脱落。

2.1.9 ‘金边’玉簪 花色叶,绿色带金黄色边。叶长卵形,近心形,略有波状,平行叶脉明显。顶生总状花序,花钟形,白色,裂片顶端微卷。花粉囊黄色,花梗短小。苞片由下至上逐渐变小,苞片颜色为灰绿色,尖端嫩绿色。不结实。

2.1.10 ‘灰叶’玉簪 叶基生成丛,灰绿色,无光泽,长卵形,近心形,叶脉不明显。顶生总状花序,花钟形,花开时花苞有紫色条纹,裂片有淡紫色条纹。花粉囊蓝紫色,花梗淡紫色,基部颜色加深。苞片由下至上逐渐变小,苞片颜色绿色,基部乳白色,尖端有紫晕。不结实。

2.2 生物学特性

玉簪喜温暖、湿润性气候,喜阴,忌阳光长期直射,适宜生长于散射光下,否则会使叶片变色、变薄甚至焦叶,影响开花和观赏效果。分蘖力和耐寒力极强,对土壤要求不严格,一般的土质均能良好地生长。

2.2.1 物候期 了解玉簪的物候期,掌握其生态习性,能够为其引种、育种提供重要依据。10 种玉簪在试验地物候期表现正常,生长发育的各个时期都充分体现。由于 2010 年北京早春温度较往年低,所以植物物候期普遍较往年晚。由表 2 可知,‘大父’、‘宽边’、‘皇标’玉簪萌动最早,‘地主’、‘金鹰’、‘金边’、‘灰叶’玉簪萌动最晚。2010 年 5 月份,北京的气温迅速回暖,

5 月 1 日气温达到 32.2℃,为 44 a 来同期最高,玉簪的生长发育最为迅速。随着光照、温度等的变化,玉簪的生长也出现变化,特别是花叶类玉簪,其观赏性受到了一定程度的影响。‘地主’玉簪的叶片由绿色逐渐加深,边缘的金色部分颜色逐渐变浅至乳白色;同样,‘金边’玉簪的花叶部分也出现相同的情况。进入 6 月份,各品种逐渐进入开花期,开花最早的品种为‘大父’、‘宽边’,最晚的是‘皇标’,花期最长的是‘金边’玉簪,长达 2 个多月。花期最短的是‘太阳能’和‘金鹰’玉簪,仅为 25 d。花后观察,发现这 10 个品种的玉簪都不结实或果实未成熟时脱落。10 月开始,各品种陆续出现焦边、叶色变黄的现象,而‘金边’最晚,到 11 月初才出现叶色由绿变黄,叶质变薄甚至透明,始终未焦边。从观赏角度看,观叶期最长的是‘金边’玉簪,达到 7 个多月,其次是‘大父’和‘皇标’玉簪,达到 6.5 个月。

表 2 10 种玉簪的物候期

品种名称	萌芽期	开花期	枯黄期	生长势	抗性
‘法兰西’	4 月中旬	6.26~7.25	10 月上旬	较强	较强
‘总和’	4 月中旬	7.6~8.10	10 月上旬	较强	中
‘太阳能’	4 月中旬	7.1~7.25	10 月上旬	强	较强
‘地主’	4 月下旬	7.15~8.15	10 月下旬	较强	较强
‘大父’	4 月上旬	6.12~7.19	10 月下旬	强	强
‘宽边’	4 月上旬	6.12~7.20	10 月上旬	较强	中
‘金鹰’	4 月下旬	6.20~7.15	10 月上旬	中	中
‘皇标’	4 月上旬	8.7~9.15	10 月下旬	较强	较强
‘金边’	4 月上旬	7.19~9.25	11 月上旬	强	强
‘灰叶’	4 月下旬	6.16~8.2	10 月上旬	较强	强

2.2.2 对光照的耐性及抗性 2010 年 5 月下旬,在试验地搭遮阴率 50% 的遮荫网,观察发现‘总和’玉簪最不耐光照,最先出现焦边,且焦边植株达到 80% 以上。‘金鹰’玉簪晒后植株枯黄,严重的整株枯萎。‘法兰西’和‘太阳能’玉簪则出现不同程度的黄叶,但未出现焦边。‘大父’、‘皇标’、‘金边’、‘灰叶’玉簪表现良好,基本无焦边现象。其它几种均有少量焦边现象。在玉簪生长势与抗性试验的 10 种玉簪中,‘金边’和‘大父’玉簪生长势最强,抗性良好,整个生长过程没有出现病虫害;灰叶玉簪花前生长势较强,在花后生长量几乎无增加,但抗性强,全年无病虫害感染;‘宽边’玉簪在生长阶段容易感染炭疽病,但范围不大,花期有所减轻;

大花美人蕉花期调控技术

朱丽丽¹, 李井会¹, 宋述尧²

(1. 松原职业技术学院, 吉林 松原 138005; 2. 吉林农业大学 园艺学院, 吉林 长春 130118)

中图分类号: S 682.2⁺2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2011)16-0104-01

花期的调控技术又称催延花期,即利用各种栽培技术,使花卉在自然花期之外,按照人们的意愿,定时开放,即所谓“催百花于片刻,聚四季于一时”。开花期比自然花期提早者称促成栽培,比自然花期延迟者称抑制栽培。大花美人蕉为美人蕉科多年生草本植物,又名红艳蕉、昙华,其花黄色艳,种类多,花期长,6~10月吐蕊绽蕾,是人们喜爱的观花、观叶花卉。大花美人蕉调控花期的主要措施如下。

1 促进开花的措施

于12月中旬将大花美人蕉栽植上盆或种于温室内,保持25~30℃的高温。萌芽后充分见阳光,必要时进行人工补光,使每天至少有14 h光照。生长期充分灌水,每月施2次有机液肥作追肥,加施0.1%~0.2%磷酸二氢钾或骨粉等磷钾肥,保持空气流通,4月中旬即可出现花蕾,可供“五一”用花。

2 延迟开花的措施

用延长休眠期的方法。越冬根茎于早春继续贮存于干燥低温条件下,可降温至3~5℃,抑制萌芽,以推迟花期。5月栽植上盆,则可在国庆节开花。也可将正在开花的植株于6月中、下旬进行修剪。修剪时,对

于开过花的茎,留其基部4片叶,将其上部剪除;保留其它未开过花的茎。保持25~30℃的温度,充分见阳光,每周施1次0.2%磷酸二氢钾,国庆即可再开花。

3 延长花期的措施

大花美人蕉是亚热带花卉,在北方,若让大花美人蕉冬季开花,必须于10月15日前移入室内。室内温度保持在15~18℃,花期可延长到新年。入室后每天日照时间不要低于4 h。若日照不足,可用60 W电灯泡或40 W日光灯照明,补充光照。每天日照4~6 h,可保障花艳叶嫩。将大花美人蕉移入室内后,土壤含水量须保持在40%~50%。每15 d浇1次稀薄液肥,加豆饼水、牲畜蹄子水,或浇500倍的磷酸二氢钾液。但水肥不宜过大,要勤浇少浇,防止烂根。

4 多效唑控制株高

开春后或夏季再生期间,当大花美人蕉长出1~2片叶时,每10株喷施15%多效唑粉剂1 g(兑水500 mL)。注意不能喷施过多,并且喷施要均匀,否则会使大花美人蕉抑制过度,花穗难以抽出。若春季长期阴雨、低温,大花美人蕉生长缓慢,喷施多效唑的时间应延迟。夏季视其生长势,可适量补施多效唑,质量浓度以不高于0.2%为宜。施用多效唑,不仅能使大花美人蕉的高度控制在70 cm以内,还能增强抗倒伏能力,延长花期,增加观赏价值。

第一作者简介:朱丽丽(1981-),女,吉林松原人,硕士,讲师,现主要从事植物栽培生理的研究工作。E-mail:llzhujlau@126.com。
收稿日期:2011-05-24

‘皇标’玉簪植株生长不整齐,植株大小差异较大,有蜗牛侵害;其它几种玉簪生长势一般,无病虫害感染。

3 小结

10种玉簪无需经过特殊保护都可以在北京萌芽、生长、开花、安全越冬。玉簪属于多年生花卉,对土壤要求不严,管理简单。其耐阴性好,可用作林下地被,也可用于室内观赏。通过对10种玉簪生长发育特征的研究,为玉簪在园林中的应用提供了依据,设计使用时可根据现场环境,依照各品种玉簪的特性,选择最佳

品种,丰富北京市园林绿化地被植物种类。

参考文献

- [1] 李钱鱼,夏宜平. 玉簪属植物种质资源及其园林应用现状[J]. 中国园林, 2004(2): 77-79.
- [2] 张金政,施爱萍,孙国峰,等. 玉簪属植物研究进展[J]. 园艺学报, 2004, 31(4): 549-554.
- [3] 张瑞麟,卜秀莲,樊祥昌,等. 玉簪属植物在乌鲁木齐地区的引种及园林应用[J]. 新疆农业科学, 2007, 44(5): 575-578.