

大丽花观赏特征与品种分类分析

李志清¹, 吴桂萍², 鞠志新³

(1. 吉林师范大学, 吉林 四平 133000; 2. 深圳市南山公园管理处, 广东 深圳 518067; 3. 吉林农业科技学院, 吉林 吉林 132101)

摘 要: 通过介绍大丽花在我国栽培历史及各地的栽培特点, 从大丽花的主要形态特征方面进一步分析大丽花的主要原种观赏特征; 国内外的大丽花品种分类状况尚未统一, 分类依据较多, 各地采用不同的分类方法; 分析我国大丽花栽培现状和发展趋势, 提出采用 株高—花色—花型三级分类标准, 各级采用通用代号形式规范, 利于推广应用。

关键词: 大丽花; 花型; 分类; 花色

中图分类号: S 682.2⁺61 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2010)05—0109—03

大丽花(*Dahlia pinnata* Cav.)别名天竺牡丹、西番莲、大理花、大丽菊、大丽亚、地瓜花、大理菊等, 是菊科大丽花属多年生球根花卉。大丽花是世界名花, 是我国引进而发扬光大的重要名花, 百余年栽培历史, 除了不断引入新品种外, 国内也在不断培育自己的品种, 国际上已公布或公开应用的品种近 30 000 个, 中国栽培的 700 余个, 每年还在不断推出新品种^[1]。由于品种庞杂, 国际上的品种分类也一直未能统一, 国内的品种分类同样各自为战, 异花同名、同花异名现象虽经多次整理但依然存在。虽然大丽花不是中国原产, 但中国已成为重要栽培应用国家之一, 有些观赏特征已超出

原产地的指标, 受到花卉界的青睐, 同时更得到广大养花爱花人员的宠爱。如何对大丽花品种进行规范命名和登记管理是当下应解决的问题, 对大丽花的品种选育和推广应用都是必要的。

1 大丽花原产地及栽培史

大丽花原产于墨西哥、危地马拉和哥伦比亚一带, 多数分布在海拔 1 500 m 以上的高原山地。大丽花作为花卉栽培有文字记载的是 1615 年, 由墨西哥人开始引入庭院栽培, 之后在德国、英国、西班牙、荷兰、法国得到重视, 之后的美国、日本也相继参与引种栽培, 不断选育扩繁出大量新品种, 成为世界名贵花卉之一, 至 20 世纪末已培育出 30 000 余品种。

我国的大丽花栽培始于 19 世纪末, 先是在上海、广州、东北、华北地区引种, 20 世纪 30~40 年代后受日本影响在东北栽培较多, 1949 年后在吉林市、长春、沈阳、辽阳、北京开始广泛栽培, 之后在张家口、包头、兰州、天水、临洮、临夏等地得到推广应用, 成为当地重要的花卉。据不完全统计, 在国内收集和培育的品种共

第一作者简介: 李志清(1965-), 男, 工程师, 现从事校园绿化管理及花木栽培方面研究工作。
通讯作者: 鞠志新(1967-), 男, 教授, 现从事园林花卉方面教学科研工作。E-mail: jilinj@126.com。
基金项目: 吉林神内中心科技资助项目(2004.0438 Y-2)。
收稿日期: 2009-11-20

Effects of Shading on Growth and Florescence of Marigold

ZHOU Zhi-kai, REN Xu-qin

(Huaiyin Institute of Technology, Huai'an, Jiangsu 223003)

Abstract: The marigold was treated with different shading levels in order to study the effects of shading on the growth, fresh weight and anthesis. The result indicated that different shading level had a significant effect on the growth and anthesis of marigold. With the increasing of shading level, the growth rate of marigold became slower and slower, plant height, branch number was lower significantly, and plant fresh weight was also less than the control. At the same time, because of shading, the bloom time was delayed and the anthesis was shortened, the number of flowers was also decreased evidently. So the shading treatment affected badly the quality of marigold.

Key words: marigold; shading; growth; florescence

约 700 多个,栽培中心以吉林市、长春市、辽阳市、包头市、兰州市、临洮市、天水市、北京市为主,由于甘肃的地理气候与原产地相似,因此成为大丽花的新的发展之地,并且有后来居上的势头,甘肃的武威市、河北张家口市把大丽花定为了市花^[1]。

2 大丽花属主要形态特征

株型:大丽花属株高差异较大,最矮的不足 30 cm,最高的达 9 m 以上,一般品种在 30~200 cm 之间。以露地栽培为主,基本为直立草本,少数品种基部木质化;部分矮小品种近丛生状,主茎不明显;整体株型枝叶繁茂,花朵顶生或腋生,逐步分支开花,同时根茎部新抽枝条,形成球形株丛。根:为地下肉质块根,膨大呈椭圆形或圆形,外皮具纵条纤维,表层灰白色至紫红色,内部肉质,乳白色。茎杆:茎杆粗壮,绿色或紫色等,外皮平滑,节间中空,茎横切面为圆形至扁圆形等。叶片:单叶对生,1~3 回羽状深裂,裂片卵形,总梗带翅,叶色、叶缘、叶形有差异。花:头状花序,直立、倾斜及略下垂,直径 5~40 cm,有中心的管状花和外围的舌状花构成花序。花序有 2 层苞片,外层苞片为叶状,5~8 枚,内层苞片膜质,鳞片状,贴近舌状花。花盘外轮排列 2 至多层舌状花,雄蕊退化,多为雌花或中性花,部分雌蕊瓣花。中心为管状花,两性花,聚药雄蕊,柱头 2 裂,子房下位 1 室,基底胎座。外轮花雌蕊先成熟,由于无完整胚珠,不易结实;内轮管状花,由外向内渐次成熟,同一管状花则雄蕊较雌蕊早熟 2~3 d,自花不孕。花瓣形状、色彩、瓣化程度、大小等是主要变化因素,也是区分品种的主要特征。果实与种子:果实为瘦果,长椭圆形,种子呈黑褐色扁平而略拱曲,倒瓶形、卵形、长披针形等。一般品种不结实,通常需要人工辅助授粉进行杂交育种。

3 大丽花主要原种

大丽花属原种约 30 个,分布在中美及南美地区。广为栽培的(*Dahlia Pinnata* Cav.)是野生种间天然杂交以及人工杂交选育而成的异源八倍体,亲缘关系极其复杂。由于大丽花的天然杂交率低,一般认为以下野生种参与现在品种的杂交。

大丽花(*Dahlia pinnata* Cav.)是现代园艺品种中单瓣型、球型、装饰型等的原种,也是其它品种的重要亲本之一。染色体为 $2n=64$;红大丽花(*D. coccinea*)形态近似大丽花,植株略小,茎细,被白粉。叶对生,二回羽裂,裂片较窄,缘具尖锯齿,花单瓣,舌状花 8 枚,平展,总苞反卷,染色体 $2n=32$;卷瓣大丽花(*D. juarezii*)是仙人掌型的原种,也是不整齐装饰型和牡丹型的亲本之一。叶片一回羽状全裂,裂片宽而扁平,

具粗齿牙。花火红色而有光泽,舌状花边缘向外反卷呈尖长的细瓣状,块根也细长,花梗软弱,花头下垂。

矮生大丽花(*D. merckii*)是单瓣仙人掌型的原种,与其它种杂交困难,株高 60~90 cm,全株无毛,块根细,茎细而光滑,多分枝且开展,枝干不明显;香粉大丽花(*D. coronata*)花色呈不同深浅的红色,并混有少量橙色,叶片较细,花粉有香味,是香味品种的主要原种;树形大丽花(*D. imperialis*)株高 1.8~5 m,茎多节,上部中空,下部秋季木质化,呈 4~6 角形,分枝少,花大而下垂,白色中略有浅粉紫色晕,舌状花 8 枚,花期较晚;双瓣大丽花(*D. superflua*)是装饰型的原种,也是球型亲本之一,株高 1.8 m,茎绿色细弱,叶片一回羽状深裂,粗糙,叶缘齿尖。舌状花多层,深紫红色,边缘渐浅,半重瓣,花下垂,四倍体^[3]。

4 大丽花品种分类现状

大丽花栽培品种多,新品种日益增加,并且品种交流也很频繁,但品种分类却越发难以掌握。国际上有多个分类体系,英国、美国、俄罗斯、日本都各有千秋,总体看以花型为主要分类依据,此外把植株高度、花径、花瓣颜色、开花期等也作为次级分类标准。

通常国际上以花型为依据分为单瓣型、星球型、环领型、兰花型、白头翁型、牡丹型、矮小型、其它型、圆球型、绣球型、装饰型、睡莲型、仙人掌型、菊花型、毛毡型等,并不是每个体系都有以上类型,有的是同样型分别称谓,有的是标准细化程度差异,有的是育种方向和观赏特征评价的差异。日本分为 16 种花型,俄罗斯分 14 种花型,英国分 13 种花型,美国分 12 种花型^[4]。

在国内,大丽花品种分类同样有差异,各地也没有统一,吉林和沈阳分 10 种花型,分别是单瓣型、环领型、复瓣型、圆球型、绣球型、装饰型、睡莲型、仙人掌型、菊花型、毛毡型;长春分 7 种花型,分别是装饰型、圆球型、牡丹型、仙人掌型、菊花型、细瓣型、球型;北京分为 5 种花型,分别是单瓣型、菊花型、牡丹型、细瓣型、球型。按花瓣颜色分为 6 类,红色类、粉色类、紫色类、黄色类、白色类、彩色类。按花朵直径分为三级,大花品种,花朵直径 25 cm 以上;中花品种,花朵直径 15~25 cm 之间;小花品种,花朵直径在 15 cm 以下。按植株高度分为三级,级差 50 cm,高生品种株高在 170 cm 以上;中生品种株高在 120~170 cm 之间;矮生品种株高在 120 cm 以下。按开花期早晚也分为三级,早花品种初花期在 5 月末~6 月初;适中品种初花期在 6 月中旬;晚花品种初花期在 7 月上旬。

5 大丽花品种分类体系探讨

从国内外对大丽花品种分类状况看,花型作为主要

分类依据,花型是质量标准同时也存在数量变化规律,因此在掌握上也存在差异,因而各地的分类体系难统一。但花型已被人们接受,并在育种上进行了多年探讨,掌握了花型变化的基本规律^[5]。因而,花型作为一个重要的分类标准,应对质量标准进行规范,使之利于掌握和应用,对数量变化指标要进行划分等级,利于归类。

色彩是易于粗略观察和判断的指标,但色彩是典型的数量指标,是人为的分类划分标准,存在很大的中间色彩,因此也应进行数量化。花朵直径是品种遗传特征和园艺措施的综合结果,存在可遗传和不可遗传的现象,如何判断和规范需要探讨,应有个范围,采用三级制值得采用,级别少利于应用。植株高度对于稳定的品种在某一地区是相对稳定的,但由于株高也是数量指标,也存在环境因素的影响,因此也应采用传统的高中低三级分法,但级差和起始高度应作调整,利于把地栽和盆栽结合起来应用。开花期是某一品种的重要指标,由于大丽花的年生长周期,因此花期应是它的重要指标,但大丽花也存在一个在适宜条件下周年开花的特点,因而在花期分类上存在地域环境的差异。应选出主要标准地或按播种苗的生长发育阶段分类方法,把植株的生长发育阶段进行规范,从而确定其开花的早晚。

根据以上分析,应把植株高度作为一级分类标准,根据原种和现存的品种,一般分为3个等级为好,分别是矮棵类、中棵类和高棵类,级差定为50 cm基本合适,矮棵为低于60 cm的,中棵为61~110 cm,高棵为110 cm以上的,根据育种目标可以把低于30 cm的称为超矮生品种类型,高于160 cm的为超高生类型。三级代号依

次为S—M—H,超用等级前加S。第2级分类标准以花色为准,分为红色系、黄色系、白色系、粉色系、紫色系、橙色系、蓝色系、复色系,其中的复色是可以再深化的,如以某色为主附加另一色,但前面的色系要求是纯色的,以花瓣正面色为主,特殊背面可观的列入复色系。花色代码采用R—Y—W—P—U—O—B—M,复色可以再加入一个次级色字母。第3级为花型,根据各类中可能出现的花型把主要的花型先列出,以后出现新的花型再补充,对花型进行量化为好,便于掌握。花型编号最好用各个型的简略语或代表词为好,不重复为主。

各地再根据地区特点,进行花期、花径、观叶、闻香等特点进行4级分类,这些特点不利于推广,或不具备普遍性,暂不列入统一分类标准。通过对各级标准进行级别代号制度,代号以各级字母顺序列出,2个级之间用一号隔开,如H—R—CH R—红光辉,为高棵红色菊花型品种。每个品种从而可以确定自己的编号,也利于比较每个品种的特点和差异,为育种和应用提供科学快捷数据,对指导育种和找到父母本意义重大,对采用地栽或盆栽也有非常大的指导意义。

参考文献

[1] 姚梅国,池玉文.大丽花[M].北京:中国建筑工业出版社,1996.
[2] 文艺,何进荣,姜浩.大丽花[M].北京:中国林业出版社,2004.
[3] 杨永花,李正平,李万祥,等.甘肃大丽花品种资源及应用[J].北方园艺,1996(3):44-45.
[4] 杨群力.大丽花名优品种的引种及露地栽培技术研究[J].中国农学通报,2009(11):108-116.
[5] 鞠志新,李志清,宁显宝,等.F1大丽花组培苗快繁技术研究[J].安徽农业科学,2007(21):6374-6375.

Analysis of the Ornamental Features and Cultivar Classification on *Dahlia pinnata*

LI Zhi-qing¹, WU Gui-ping², JU Zhi-xin³

(1. Jilin Normal University, Siping, Jilin 133000; 2. Administration of Shenzhen City Nanshan Park, Shenzhen, Guangdong 518067; 3. Jilin College of Agricultural Science and Technology, Jilin, Jilin 132101)

Abstract: By introducing *Oahlia* cultivation in China around the cultivation history and characteristics of the main morphological features from the *Dahlia* further analysis of the main indigenous species of *Dahlia* ornamental features; domestic and international conditions had not been reunified *Dahlia* cultivar classification, classification based on more, around the use of different classification methods; analysis of China's current situation and development trend of cultivated *Dahlia*, about the use of height-color-flowers 3 classification standards at all levels to adopt a common code format specifications, which will help expand the applications.

Key words: *Dahlia*; flower type; classification; color