

桂花品种分类及木犀属种质资源的利用

刘玉莲

(南京林业大学, 南京 210037)

摘要 在总结桂花栽培品种分类的基础上, 根据桂花的开花季节、花色、花期、子房发育状况(能否结实)及营养器官等性状, 既考虑品种进化关系和传统分类方法, 又密切结合生产实际的需要, 提出了桂花品种分类的五级标准。并对木犀属的地理分布和种质资源的利用进行了讨论。

关键词 桂花; 栽培品种; 种质资源; 分类标准; 开发利用

Cultivar classification of *Osmanthus fragrans* Lour. and the development of germplasm resources of *Osmanthus* Lour. Liu Yu-Lian (Nanjing Forestry University, Nanjing 210037), *J. Plant Resour. & Environ.* 1993, 2(2): 44~48

Based on generalization and summazation to the cultivar classification of *Osmanthus fragrans* Lour., this paper provided the classification standard at five levels according to its blooming season, flower colors, flowering period, developing ovary in flowers (whether bear fruit or not), vegetative organ etc. This standard either embody the evolution relationship on the cultivars of *O. fragrans* or closely meet the need of production. In addition, the author analysed the geographical distribution of germplasm resources of *Osmanthus* and suggested their further development and utilization.

Key words *Osmanthus fragrans* Lour.; cultivar; germplasm resources; classification standard; development and utilization

一、桂花品种分类

1. 桂花品种分类研究的必要性

中国是木犀属(*Osmanthus* Lour.)植物的世界分布中心, 种质资源十分丰富, 栽培历史源远流长, 特别是桂花(*O. fragrans* Lour.), 它是兼有生态效益、社会效益和经济效益的优良园林树种之一。近年来, 国家轻工业部在南方13省大力推广并发展桂花栽培, 以满足日益增长的国内外需要。全国已有14个省(区)、市或县把桂花定为省(区)花、市花或县花。桂花由于久经栽培, 发生天然杂交和变异, 以及人类长期选优, 品种较多。而且随着野生桂花资源的发掘引种, 杂交育种工作的普遍开展, 桂花栽培品种还将大大增加。因此, 制定一套切合实际的科学分类方法, 避免混乱, 是园艺界的当务之急, 因为同名异物, 同物异名, 不利于栽培事业的发展。

2. 桂花品种分类的现状

长期以来,桂花品种的分类有不少问题没有解决。在全国范围内缺乏系统调查和整理,在品种分类上无统一标准,比较混乱;对木犀属种质资源情况不够了解,缺乏足够重视,因而没有发挥其种质资源的优势,在桂花新品种选育上没有明显突破。

全国各地的桂花产区都有相当数量的栽培品种,由于无统一分类标准,出现同名异种,同种异名现象。目前,对桂花品种分类有以下几种:

(1) 根据花色和花期分类。从宋、明、清三代的记载来看,就是这样来分类的。如宋代陈旸《全芳备祖》以花色来命名丹桂;明代李时珍《本草纲目》以花色把桂花品种分为银桂(白色)、金桂(黄色)和丹桂(红色);清代陈淏子《花镜》等以花色、花期将桂花分为金桂、银桂、丹桂、四季桂和月月桂等品种。

(2) 有的从花色、开花习性、花冠分裂形状、花期、花芽开放习性、叶形、叶片质地及有无锯齿等几方面考虑,每一标准中包括多种性状。但在实际使用中不易掌握。

(3) 有的从“三形”来分类,即树形、枝形和叶形等。但营养器官的生长常因环境条件不同而有很大差异,因此,仅用“三形”来分类是不够确切。

(4) 有的以“地方”来分类命名。如某某地桂花、某某村桂花等。按命名法规,如果本地种确有特殊性状区别于其他地区物种,可以在种或品种前冠以地名,但实际上由于缺乏统一分类标准,而且没有对比,故往往容易导致同种异名,使名称更加混乱。

以上几种分类方法,其历史局限性均很大。由于没有从亲缘关系和其他观赏特征的共性上加以归类,也没有从全国范围内进行调查比较,必然导致许多相异类型共存于同一个花色系统中。在国外,因种类少、品种少,对桂花品种分类的研究也是各行其事。总之,对桂花品种分类的研究,从古到今,从外到内,缺乏沟通和统一。

3. 桂花品种分类的原则和标准

桂花是木犀属中一个物种,中国植物志61卷提出在种下均不再分等级,但这种植物个体间差异确实存在。我们在南京地区观察调查中见到以下几种性状表现:

开花时不仅色彩不同,且雌雄蕊发育程度亦有明显差别,有的等长,有的雌蕊较雄蕊短,无明显柱头,发育不正常。花期不同,金桂、银桂中有开花早的,也有开花迟的,迟开花的银桂,质量好,花量多,花易落且落花整齐,采收容易,生产价值高。

上述性状的差异在园林生产上是很有意义的,在品种分类时应有所反映。但各地是否相同?是否稳定?是否典型、是否代表性?这需要有统一的性状选择标准,以便进行比较鉴别。

50年代,英国学者 Green 曾用叶来分类。但桂花的叶大小不一,同一植株的叶片有的有锯齿,有的则全缘很难作为分类的主要依据。

我们认为桂花品种分类应遵循以下几个原则:

首先,应反映品种的进化亲缘关系,同时应充分考虑传统分类方法和园林生产上的应用。弄清桂花种质资源进化关系和演化变异途径,才能不断发掘和培育新品种;其次,传统分类已长期为人们普遍承认,而且在一定程度上反映了桂花品种的主要特征和变异,应予重视;第三,品种分类应紧密结合生产实际,可以发挥不同品种之所长,达到物尽其用,进而又可推动和充实品种分类的理论研究。

根据以上原则,作者提出了桂花品种分类的五级标准(见图1)。

- 第一级标准：按开花季节将桂花分为四季桂和秋桂两大类；
- 第二级标准：按花色分为银桂类、金桂类和丹桂类；
- 第三级标准：根据花期的早晚分为早花期和晚花期。早花期8月下旬开花，晚花期国庆前后(指长江中下游一带)；
- 第四级标准：根据子房发育程度分为正常发育和不正常发育(能否结实)。
- 第五级标准：按营养器官性状分类。

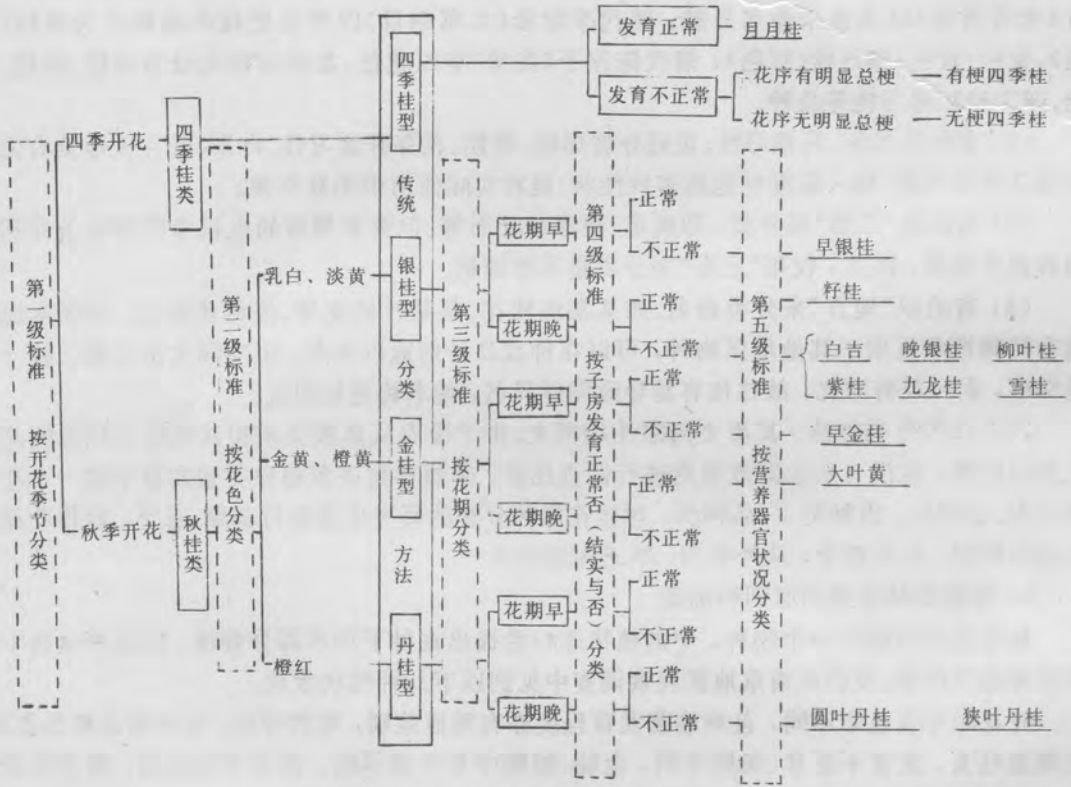


图1 桂花品种分类示意图

Fig 1 Diagram of cultivar classification of *O. fragrans*

二、木犀属种质资源及其分布

我国是世界木犀属分布中心，种质资源丰富，具有三大特点。

1. 种类多样性

该属种质资源究竟有多少，记载不一。据《中国花经》记载，全世界有40种，中国27种；《中国十大名花》记载33种，中国28种；而《中国植物志》61卷记载30种，中国25种。根据中国植物志以及最新资料统计，我国木犀属共26种，占全世界30种的86.6%。可见，我国木犀属资源是很丰富的，有许多种可加以开发利用，也可能还会有新的发现。

2. 分布广泛性

木犀属在我国长江流域以南各省均有分布,其中尤以南方和西南诸省种类较多,如广东(8种),广西(10种),云南(9种),贵州(7种),四川(8种)等(见表1)。有的种如桂花,栽培甚广,可至华北、西北等地区。

表1 木犀属的地理分布

Tab 1 The geographical distribution of *Osmanthus*

序号	种名	学名	苏	浙	皖	赣	湘	鄂	闽	台	粤	琼	桂	云	黔	川	藏
1	厚边木犀	<i>O. marginatus</i>		+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	
2	牛矢果	<i>O. matsumuranus</i>		+	+	+				+	+		+	+	+		
3	小叶月桂	<i>O. minor</i>		+		+			+		+		+				
4	毛柄木犀	<i>O. pubipedicellatus</i>									+						
5	红柄木犀	<i>O. armatus</i>						+									+
6	毛木犀	<i>O. venosus</i>						+									
7	宁波木犀	<i>O. cooperi</i>	+	+	+	+			+								
8	狭叶木犀	<i>O. attenuatus</i>											+	+	+		
9	坛花木犀	<i>O. urocolatus</i>						+									+
10	柃树	<i>O. heterophyllus</i>								+							
11	齿叶木犀	<i>O. × fortunei</i>								+							
12	蒙自桂花	<i>O. henryi</i>					+							+	+		
13	尾叶桂花	<i>O. caudatifolius</i>												+			
14	野桂花	<i>O. yunnanensis</i>												+		+	+
15	短丝木犀	<i>O. serrulatus</i>							+				+			+	
16	无脉木犀	<i>O. enervus</i>								+							
17	细脉木犀	<i>O. gracilinervis</i>		+		+	+				+		+				
18	锐叶木犀	<i>O. lanceolatus</i>								+							
19	网脉木犀	<i>O. reticulatus</i>					+				+		+		+	+	
20	显脉木犀	<i>O. hainanensis</i>										+					
21	桂花	<i>O. fragrans</i>	*	+	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+	+	+	*
22	石山桂花	<i>O. fordii</i>									+		*+				
23	香花木犀	<i>O. suavis</i>												+			+
24	山桂花	<i>O. delavayi</i>												+	+	+	
25	双瓣木犀	<i>O. didymopetalus</i>										+					
26	总状桂花	<i>O. racemosus</i>											+				
	小计		2	6	4	6	5	4	4	7	8	3	10	9	7	8	3

* 栽培

3. 利用潜力大

除桂花、柃树等早已广泛栽培外,石山桂花、宁波木犀等在广西,浙江园林中亦开始栽培利用。石山桂花、宁波木犀的叶片质地坚挺碧绿,全缘,花清香,是很理想的庭园绿化、香化树种,已引起人们的重视。

木犀属树种,多在秋季开花,秋季飘香,但也有不少种类在春夏之交开花,如野桂花、短丝木犀、小叶月桂和香花木犀均在4~5月份开花;厚边木犀、细脉木犀在5~6月份开花。而柃树则开花较晚,在11~12月。可见其花期不一,这种特性对园林植物配置、延长花期或杂交育种是很有价值的。

三、木犀属种质资源的深入研究与利用

1. 对桂花的品种作系统深入的研究

(1) 开展全国性品种调查, 系统分类, 在统一标准的前提下, 统一品种名称。由一个权威性的园艺或植物科研单位负责品种登记工作, 对新品种必须建立登记制度, 以免混乱。

(2) 根据不同的目的, 选育、推广和栽培优良品种, 如食用(蜜饯用)桂花应选高产、色浅、易采收者; 香料用桂花应选芳香油含量高、香味好的; 园林绿地布置则可培养乔木型、灌木型、盆栽型以供选择。

(3) 建立品种收集圃和繁育中心, 扩大优良品种。

2. 积极开展木犀属野生种质资源的调查, 建立种质资源收集库, 既可保存野生种质资源, 又可逐渐选择扩大利用, 变野生资源为园林栽培种系, 使园林植物更加丰富多彩。

开展杂交育种工作, 增加花色花型, 延长花期, 改良品种。在秋季花卉中, 桂花和木芙蓉都是作专题栽培布置的好材料。但花色、花型不够丰富, 除金桂、银桂、四季桂外, 只有丹桂(即朱砂桂)带有红色调, 这还是南宋时挖掘出来的芽变品种。因此, 必须针对桂花存在的花小、单一、抗逆性不强等问题, 开展人工杂交, 培育出花大、色彩丰富、抗逆性强的桂花新品种。

3. 发展桂花生产, 巩固建立生产基地。主要方向有: (1) 鲜花生产。供食品、香料工业用, 总结各桂花产区的经验, 提高鲜花生产水平; (2) 发展盆花生产。除四季桂外, 要多发展丹桂, 柃树和花叶柃树等优良品种或种系; (3) 发展鲜切花。桂花叶色浓, 花甜香, 枝细长, 宜作插花, 自古民间就有“折桂”之习, 若能发展, 定能取得良好的经济效益。

4. 积极开展相关的科学研究工作, 如鲜花保质保鲜、贮藏; 桂花加工贮藏; 香精分析和加工等。

参 考 文 献

- 1 刘玉莲. 1985; 南京林学院学报(1): 30~37.
- 2 陈俊愉等. 1989; 中国十大名花, 上海文化出版社, 上海. 201~216页.
- 3 陈俊愉、程绪珂等. 1990; 中国花经, 上海文化出版社, 上海. 156~161页.
- 4 中科院中国植物志编委会. 1992; 中国植物志(61卷), 科学出版社, 北京. 85~111页.
- 5 Green P S. 1958; A monographic revision of *Osmanthus* in Asia and America Notes from the Royal Botanic Garden 22(5): 439~536.

(责任编辑: 邱敬萍)