

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1853—2009

## 植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 杜鹃花属 常绿杜鹃亚属和杜鹃花亚属

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—  
*Rhododendron* (*Rhododendron* subgenus *Hymenanthus* (Blume) K. Koch and  
subgenus *Rhododendron* L.)

2009-06-18 发布

2009-10-01 实施



国家林业局 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 DUS 测试技术要求 .....	1
4.1 测试材料 .....	1
4.2 测试方法 .....	2
5 特异性、一致性和稳定性评价 .....	3
5.1 特异性 .....	3
5.2 一致性 .....	4
5.3 稳定性 .....	4
6 品种分组 .....	4
6.1 品种分组说明 .....	4
6.2 分组特征 .....	4
7 性状特征和相关符号说明 .....	4
7.1 特征类型 .....	4
7.2 表达状态及代码 .....	4
7.3 表达类型 .....	4
7.4 标准品种 .....	4
7.5 符号说明 .....	4
附录 A (规范性附录) 品种性状特征 .....	6
附录 B (资料性附录) 技术问卷 .....	17
参考文献 .....	19

## 前 言

本标准根据 GB/T 19557.1—2004《植物新品种特异性、一致性、稳定性测试指南 总则》制定。

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B 是资料性附录。

本标准由国家林业局植物新品种保护办公室提出并归口。

本标准负责起草单位:中国科学院昆明植物研究所、国家林业局新品种保护办公室。

本标准主要起草人:张长芹、周建仁、张敬丽、黄发吉、田伟、马永鹏、乔琴、杨玉林、吴之坤、高则睿、申敏、王琼。



# 植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 杜鹃花属 常绿杜鹃亚属和杜鹃花亚属

## 1 范围

本标准规定了杜鹃花科杜鹃花属(*Rhododendron* L.)常绿杜鹃亚属(*Rhododendron* subg. *Hymen-anthes* (Blume) K. Koch)和杜鹃花亚属(*Rhododendron* subg. *Rhododendron* L.)植物新品种特异性、一致性、稳定性测试技术要求。

本标准适用于所有杜鹃花属常绿杜鹃亚属和杜鹃花亚属植物新品种的测试。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 19557.1—2004 植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南 总则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**有鳞杜鹃** *lepidote*

幼枝、叶片上密被各种类型的鳞片的杜鹃花。

### 3.2

**无鳞杜鹃** *elepidote*

幼枝、叶片上无鳞片,但具有各色毛被的杜鹃花。

### 3.3

**毛被** *indumentum*

在叶片背面由毛状体组成的1~2层的毛。

### 3.4

**腺体毛** *glandular hair*

毛的基部或顶部有乳头状突起的毛。

### 3.5

**重瓣花** *double corolla*

萼片不变,雄蕊几乎全部瓣化,花冠裂片向基部延伸,筒状部分也裂成5片,花瓣两重以上,内轮花瓣比外轮花瓣稍短狭,或近于等大,雌蕊残留或缩短退化或半瓣化。

## 4 DUS 测试技术要求

### 4.1 测试材料

4.1.1 由审批机构通知送交测试品种的时间、地点及测试所需要的植物材料数量和质量。从非测试地国家或地区递交的材料,申请人应按照进出境和运输的相关规定提供海关、植物检疫等相关文件。

4.1.2 提交的测试材料应该是通过无性繁殖的2~3年生的植株,或扦插繁殖的3~5年生的植株,对只能通过有性繁殖的品种则应提交当年生的饱满种子100~200粒。

4.1.3 提供的测试材料数量:对于嫁接繁殖苗,不得少于10株,扦插繁殖苗不得少于15株,每株至少3个花序。

4.1.4 待测新品种材料应为无病虫害感染、生长正常的植株。

4.1.5 除审批机构允许或者要求对材料进行处理外,提交的植物材料不应进行任何影响性状表达的额外处理。如果已经被处理,应提供处理的详细信息。

## 4.2 测试方法

### 4.2.1 测试周期和时间

在符合测试条件的情况下,至少测试一个生长周期。

### 4.2.2 测试地点

待测新品种测试地点应该在审批机构指定的测试基地和实验室中进行。

### 4.2.3 测试条件

测试应该在待测新品种相关特征能够完整表达的条件下进行,所选取的测试材料至少应在测试地点定植生长一年以上;种子繁殖的植株至少应在测试地点定植生长三年以上。

### 4.2.4 测试设计

4.2.4.1 对于嫁接繁殖品种,每个测试应建立在10株植株的基础上,3株为参考植株,待测新品种应与标准品种和相似品种种植在相同地点和环境条件下,设置3个重复,每重复3株。

4.2.4.2 对于扦插繁殖品种,每个测试应建立在15株植株的基础上,5株为参考植株,测试植株不做任何处理,参考植株按照盆花生产的方法栽培,可以摘心和修剪。待测新品种应与标准品种和相似品种种植在相同地点和相同栽培条件下,设置3个重复,每重复5株。

4.2.4.3 对于有性繁殖品种,首先由测试机构对申请者提交的200粒种子进行播种,每个测试应建立在30株植株的基础上,5株为参考植株,待测新品种应与标准品种和相似品种种植在相同地点和相同栽培条件下,设置3个重复,每重复10株。

4.2.4.4 如果测试需要提取植株某些部位作为样品时,样品采集不得影响测试植株整个生长周期的观测。

4.2.4.5 除非特别声明,所有的观测应针对嫁接繁殖10株或扦插繁殖15株,对有性繁殖30株植物的相同部位上的材料进行。

### 4.2.5 同类特征的测试方法

#### 4.2.5.1 肉眼观测典型性枝条、叶、花等特征

枝:选取测试植株的当年生枝条的中上部(每株测试3~4个枝条)作为枝条特征的测试材料。如果以枝条特征作为新品种特异性的评价特征,申请人应在技术问卷(参见附录B)中明确说明。

叶:选取测试植株的当年生枝条的中部以上叶片(每株测试3~4个枝条,每个枝条3~4片中部以上叶片)作为测试材料。

花:进入盛花期,选取健壮植株、正常生长的树冠上部剪取花枝(每株测试3~4个花枝)作为花的特征的测试材料。

#### 4.2.5.2 用Olympus B52体式显微镜观察植株当年生枝、成熟叶片上的鳞片或毛的形态特征

枝:选取测试植株当年生枝条的中上部(每株测试3~4个枝条)作为枝条鳞片或毛形态特征的测试材料。如果以枝条特征作为新品种特异性的评价特征,申请人应在技术问卷(参见附录B)中明确说明。

叶:选取测试植株的当年生枝条的中部以上叶片(每株测试3~4个枝条,每个枝条3~4片中部以上叶片)作为测试鳞片或毛的形态特征材料。

#### 4.2.5.3 色彩特征

色彩特征的观测应按照4.2.5.1取样方法对所采集样品以英国皇家园艺协会(RHS)出版的比色

卡(RHS colour chart)为标准。

#### 4.2.6 个别特征的测试方法

##### 4.2.6.1 植株:生长型:(附录 A 表 A.1 性状特征序号 4)特征

待测新品种生长型按照下列标准分级:小灌木(<100 cm)、大灌木(100 cm~300 cm)、小乔木(300 cm~500 cm)、乔木(>500 cm)。

##### 4.2.6.2 叶片长度:(表 A.1 性状特征序号 27)特征

待测新品种叶片长度按照下列标准分级:很小(2 cm~5 cm)、小(5 cm~10 cm)、中(10 cm~15 cm)、大(15 cm~30 cm)、很大(30 cm~60 cm)。

##### 4.2.6.3 叶柄长度:(表 A.1 性状特征序号 30)特征

待测新品种叶柄长度按照下列标准分级:极短(<0.5 cm~1 cm)、短(1 cm~1.5 cm)、中(1.5 cm~3 cm)、长(3.5 cm~4 cm)、极长(>5 cm)。

##### 4.2.6.4 始花期(表 A.1 性状特征序号 60)特征

待测新品种的花期按照下列标准分级:非常早(1月~2月)、早(2月~3月)、中(4月~5月)、晚(6月~7月)、非常晚(10月~翌年2月)。

##### 4.2.6.5 花梗(表 A.1 性状特征序号 33)特征

待测新品种花梗长度按照下列标准分级:很短(<0.1 cm~0.5 cm)、短(1 cm~1.5 cm)、中(1.5 cm~3 cm)、长(>3 cm)。

##### 4.2.6.6 花径(表 A.1 性状特征序号 40)特征

待测新品种花冠口直径按照下列标准分级:很小(<2 cm)、小(2 cm~3 cm)、中(3 cm~4 cm)、大(4 cm~6 cm)、很大(>6 cm)。

##### 4.2.6.7 雄蕊数目(表 A.1 性状特征序号 43)特征

待测新品种的雄蕊数目按照下列标准分级:少(5)、中(10)、多(10~18)、很多(>20)。

##### 4.2.6.8 果实大小(表 A.1 性状特征序号 62)特征

待测新品种的果实按照下列标准分级:很小(<2 cm)、小(2 cm~3 cm)、中(3 cm~4 cm)、大(4 cm~5.5 cm)、很大(>5.5 cm)。

##### 4.2.6.9 果实成熟期(表 A.1 性状特征序号 66)特征

待测新品种的果实成熟期按照自然成熟分级:早(7月~8月)、中(9月~11月)、晚(12月~翌年1月)。

#### 4.2.7 附加测试

通过自然授粉或人工授粉获得的杂交新品种,如果稳定性测试存在疑问,应附加对其亲本的特异性、一致性和稳定性测试。

### 5 特异性、一致性和稳定性评价

#### 5.1 特异性

如果性状的差异满足差异恒定和差异显著,视为具有特异性。

##### 5.1.1 差异恒定

如果待测新品种与相似品种间差异非常清楚,只需要一个生长周期的测试。在某些情况下因环境因素的影响,使待测新品种与相似品种间差异不清楚时,则至少需要两个或两个以上生长周期的测试。

##### 5.1.2 差异显著

质量性状的特异性评价:待测新品种与相似品种只要有一个性状有差异,则可判定该品种具备特异性。

数量性状的特异性评价:待测新品种与相似品种至少有两个性状有差异,或者一个性状的两个代码(见表 A.1)的差异,则可判定该品种具备特异性。

假性质量性状的特异性评价:待测新品种与相似品种至少有两个性状有差异,或者一个性状的两个不连贯代码的差异,则可判定该品种具备特异性。

## 5.2 一致性

一致性判断采用异型株法。根据 1%群体标准和 95%可靠性概率,15 株观测植株中异型株的最大允许值为 1。

## 5.3 稳定性

5.3.1 申请品种在测试中符合特异性和一致性要求,可认为该品种具备稳定性。

5.3.2 特殊情况或存在疑问时,需要通过再次测试一个生长周期,或者由申请人提供新的测试材料,测试其是否与先前提提供的测试材料表达出相同的特征。

## 6 品种分组

### 6.1 品种分组说明

依据分组特征确定待测新品种的分组情况,并选择相似品种,使其包含在特异性的生长测试中。

### 6.2 分组特征

6.2.1 植物:生长习性(表 A.1 性状特征序号 1)。

6.2.2 始花期:始开花时间(表 A.1 性状特征序号 60)。

6.2.3 花冠裂片:颜色(表 A.1 性状特征序号 51)。

## 7 性状特征和相关符号说明

### 7.1 特征类型

7.1.1 星号特征(表 A.1 被标注“(\*)”的特征):是指新品种审查时为协调统一特征描述而采用的重要的品种特征,进行 DUS 测试时应对所有“星号特征”进行测试。

7.1.2 加号特征(表 A.1 被标注“(+)”的特征):是指对表 A.1 性状特征表中进行图解说明的特征(见 A.2)。

### 7.2 表达状态及代码

表 A.1 中性状特征描述已经明确给出每个性状特征表达状态的标准定义,为便于对特征表达状态进行描述并分析比较,每个表达状态都有一个对应的数字代码。

### 7.3 表达类型

GB/T 19557.1—2004 提供了性状特征的表达类型:质量性状、数量性状和假性质量性状的名词解释。

### 7.4 标准品种

用于准确、形象地演示某一性状特征(特别是数量性状)表达状态的品种。

### 7.5 符号说明

附录 A 表 A.1 中出现的符号说明如下:

(\*):星号特征,见 7.1.1;

(+):加号特征,见 7.1.2;

QL:质量特征,见 7.3;

QN:数量特征,见 7.3;

PQ:假性质量特征,见 7.3;

MG:针对一组植株或植株部位进行单次测量得到单个记录;

MS:针对一定数量的植株或植株部位分别进行测量得到多个记录;



VG:针对一组植株或植株部位进行单次目测得到单个记录;

VS:针对一定数量的植株或植株部位分别进行目测得到多个记录;

(a)、(b)、(c):分别对应 4.2.5.1、4.2.5.2、4.2.5.3;

(d)、(e)、(f)、(g)、(h)、(i)、(j)、(k)、(l):分别对应 4.2.6.1、4.2.6.2、4.2.6.3、4.2.6.4、4.2.6.5、4.2.6.6、4.2.6.7、4.2.6.8、4.2.6.9。

附 录 A  
(规范性附录)  
品种性状特征

## A.1 性状特征表

见表 A.1。

表 A.1

序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
1 (*) QL	VG (a)	植物: 生长 习性	半常绿 常绿 落叶	基毛杜鹃	<i>R. rigidum</i>	1
				贡斯奇	<i>R. glandiflorum</i> 'Feuerschein'	2
				安娜贝拉	<i>R. unknown</i> 'Annabella'	3
2 QL	VG (a)	叶 片: 有 无鳞	无 有	红晕杜鹃	<i>R. irooratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	1
				基毛杜鹃	<i>R. rigidum</i>	9
3 (+) PQ	VG (b)	叶 片: 鳞片 类型	全缘形 囊状 钝齿状 波状	隐蕊杜鹃	<i>R. blepharocalyx</i>	1
				云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	2
						3
						4
4 QL	VG (a) (d)	植 株: 生 长型	小灌木 大灌木 小乔木 乔木	罗莎里根	<i>R. wardii</i> 'Rosa Regen'	1
				红晕杜鹃	<i>R. irooratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	2
				布里奇特	<i>R. insigne</i> 'Brigitte'	3
				树形杜鹃	<i>R. arboreum</i>	4
5 (*) QN	MG	植株: 株高	矮 中 较高 高 很高	罗莎里根	<i>R. wardii</i> 'Rosa Regen'	1
				红晕杜鹃	<i>R. irooratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	3
				山育杜鹃	<i>R. oreotrepes</i>	5
				布里奇特	<i>R. insigne</i> 'Brigitte'	7
				树形杜鹃	<i>R. arboreum</i>	9
6 QN	VG (a)	枝 干: 疏 密度	疏松 中等 密集	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	3
				露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	5
				密叶杜鹃	<i>R. densifolium</i>	7
7 QL	VG (a)	当年生枝: 鳞片	无 有	红晕杜鹃	<i>R. irooratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	1
				云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	9
8 QL	VG (a)	当年生枝: 毛	无 有	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	1
				火红杜鹃	<i>R. neriiflorum</i>	9
9 (+) QL	VG (a) (b)	当年生枝: 表皮毛类型	长柔毛 刚毛 腺体毛	泡泡叶杜鹃	<i>R. edgeworthii</i>	1
				蓝灰糙毛杜鹃	<i>R. caesium</i>	2
				蝶花杜鹃	<i>R. aberconwayi</i>	3

表 A.1 (续)

序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
10 PQ	VG (a)	当年生枝: 毛颜色	白	粉背碎米花	<i>R. hemitrichotum</i>	1
			灰白色	银叶杜鹃	<i>R. argyrophyllum</i>	2
			黄色	黄毛雪山杜鹃	<i>R. aganniphum</i> var. <i>flavorufum</i>	3
			浅棕色	树形杜鹃	<i>R. arboretum</i>	4
			深棕色	大理杜鹃	<i>R. taliense</i>	5
11 QN	VG (a)	老 枝: 表 皮毛	无	红晕杜鹃	<i>R. irooratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	1
			有	糙毛杜鹃	<i>R. trichocladum</i>	9
12 (+) PQ	VG (a)	叶片: 形态	线形	兜花杜鹃	<i>R. roxieanum</i>	1
			窄披针形	狭叶马樱花	<i>R. delavayi</i> var. <i>peramoenum</i>	2
			披针形	马樱花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	3
			倒披针形	隐脉杜鹃	<i>R. madenni</i>	4
			长椭圆形	银叶杜鹃	<i>R. argyrophyllum</i>	5
			椭圆形	云锦杜鹃	<i>R. fortunei</i>	6
			卵圆形	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	7
			卵形	卵叶杜鹃	<i>R. callimorphum</i>	8
			倒卵形	黄杯杜鹃	<i>R. wardii</i>	9
			圆形	圆叶杜鹃	<i>R. williamsiana</i>	10
13 PQ	VG (a)	叶片: 质地	近革质	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	1
			革质	马樱花	<i>R. delavayi</i>	2
14 (*) PQ	VG (a) (c)	叶片: 幼叶 上表面颜色	浅黄绿	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	1
			浅绿	红棕杜鹃	<i>R. rubiginosum</i>	2
			蓝绿	蓝果杜鹃	<i>R. cyanocarpum</i>	3
			深绿	新星	<i>R. grandiflorum</i> 'Nova Zembla'	4
			绿	密叶杜鹃	<i>R. caesium</i>	5
			紫红	红马银花	<i>R. vialii</i>	6
15 PQ	VG (a) (c)	叶片: 夏季 颜色	黄绿	卡拉克图	<i>R. catawbiense</i> 'Caractus'	1
			黄灰绿	威廉太太	<i>R. griffithianum</i> 'Mrs. William Watson'	2
			绿	红晕杜鹃	<i>R. irooratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	3
			蓝绿	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	4
			深绿	朝晖杜鹃	<i>R. decorum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Zhao Hui'	5
16 PQ	VG (a) (c)	叶片: 秋季 颜色	黄	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	1
			桔黄	糙毛杜鹃	<i>R. trichocladum</i>	2
			黄绿	红棕杜鹃	<i>R. rubiginosum</i>	3
			深绿	云锦杜鹃	<i>R. fortunei</i>	4
			紫红			5
17 PQ	VG (a) (c)	叶片: 背面 颜色	白绿	瑞德国王	<i>R. insigne</i> × <i>R. yakushmanum</i> 'King's Ride'	1
			浅绿	威廉安格太太	<i>R. unknown</i> 'Mrs. William Agnew'	2
			蓝绿	斯卡蓝福	<i>R. yakushmanum</i> 'Schlaraffia'	3
			绿	威廉华特森太太	<i>R. griffithianum</i> 'Mrs. William Watson'	4
			深绿	卡蒂戈登	<i>R. oreotrephes</i> 'Katie Gordon'	5
			浅棕	玫瑰铃	<i>R. cilianum</i> 'RosyBell'	6
			红棕	格洛枇	<i>R. yakushmanum</i> 'Grumpy'	7
			深棕			8

表 A.1 (续)

序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
18 QL	VG (a)	叶片:叶脉 与叶片同色	否	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	1
			是	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	9
19 QL	VG (a)	叶片:叶 面毛	无	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	1
			有	泡泡叶杜鹃	<i>R. edgeworthii</i>	9
20 PQ	VG (a)	叶片:毛色	白	昆明杜鹃	<i>R. xducloux</i>	1
			白灰			2
			金黄	常绿糙毛杜鹃	<i>R. lepidostylum</i>	3
			棕	泡泡叶杜鹃	<i>R. edgeworthii</i>	4
21 QL	VG (a)	叶片:叶 背毛	无	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	1
			有	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	9
22 (*) (+) PQ	VG (a)	叶片:叶尖	渐尖	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	1
			锐尖	芒刺杜鹃	<i>R. strigillosum</i>	2
			突尖	凸尖杜鹃	<i>R. sinogrande</i>	3
			圆形	圆叶杜鹃	<i>R. williamsianum</i>	4
			微凹			5
23 (+) PQ	VG (a)	叶片:叶基	楔形	楔叶杜鹃	<i>R. cuneatum</i>	1
			宽楔形			2
			心形	弯果杜鹃	<i>R. campylocarpum</i>	3
			圆形	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	4
24 (+) QL	VG (a)	叶片:叶缘 锯齿	无	红晕杜鹃	<i>R. irroratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	1
			有	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	9
25 (*) QL	VG (a)	叶片:叶缘 是否有糙毛	否	红晕杜鹃	<i>R. irroratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	1
			是	糙毛杜鹃	<i>R. ciliatum</i>	9
26 (*) QL	VG (a)	叶片:叶缘 是否反卷	否	红晕杜鹃	<i>R. irroratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	1
			是	卷叶杜鹃	<i>R. roxieanum</i>	9
27 (*) QN	MG (a) (e)	叶片:长度	很小	密枝杜鹃	<i>R. fastigiatum</i>	1
			小	基毛杜鹃	<i>R. rigidum</i>	3
			中	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	5
			大	棕被杜鹃	<i>R. fictolactum</i>	7
			很大	大树杜鹃	<i>R. gigantum</i>	9
28 (*) QN	MG (a)	叶片:宽度	极狭	线叶杜鹃	<i>R. lineaflorum</i>	1
			狭	窄叶杜鹃	<i>R. ariophyllum</i>	3
			中	朝晖杜鹃	<i>R. decorum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Zhao Hui'	5
			阔	大树杜鹃	<i>R. gigantum</i>	7

表 A.1 (续)

序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
29 (+) PQ	VG (a)	叶柄:形状	上部扁平 上部有槽 扁平有翅 圆柱形	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	1
				红晕杜鹃	<i>R. irroratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	2
				宽柄杜鹃	<i>R. rothschildii</i>	3
				凸尖杜鹃	<i>R. sinogrande</i>	4
30 QN	MG (a) (f)	叶柄:长度	极短	密枝杜鹃	<i>R. facegiatum</i>	1
			短	白喇叭杜鹃	<i>R. taggianum</i>	3
			中	百合花杜鹃	<i>R. lilii florum</i>	5
			长	翘首杜鹃	<i>R. protistum</i> var. <i>protistum</i>	7
			极长	凸尖杜鹃	<i>R. sinogrande</i>	9
31 QL	VG (a)	花序:着生 部位	顶生	红晕杜鹃	<i>R. irroratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	1
			腋生	炮仗杜鹃	<i>R. spinuliferum</i>	2
32 (*) (+) QL	VG (a)	花序:类型	单花	矮生杜鹃	<i>R. forestii</i>	1
			总状	腺体杜鹃	<i>R. glanduliflorum</i>	2
			头状	照山白杜鹃	<i>R. microanthum</i>	3
			伞形	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	4
33 QN	VG (a) (h)	花:花梗	很短	隐蕊杜鹃	<i>R. intricatum</i>	1
			短	高山杜鹃	<i>R. laponicum</i>	3
			中	宽柄杜鹃	<i>R. rothschildii</i>	5
			长	芙蓉杜鹃	<i>R. calophytum</i>	7
34 QL	VG (a)	萼片:有无	无	大果杜鹃	<i>R. glanduliferum</i>	1
			有	大萼杜鹃	<i>R. megacalyx</i>	9
35 PQ	VG (a)	萼片:颜色	黄	大萼杜鹃	<i>R. megacalyx</i>	1
			红	似血杜鹃	<i>R. hymatoides</i>	2
36 QL	VG (a)	萼片:宿存	否	似血杜鹃	<i>R. hymatoides</i>	1
			是	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	9
37 QL	VG (a)	萼片:边缘 绒毛	无或极少	似血杜鹃	<i>R. hymatoides</i>	1
			多	大果杜鹃	<i>R. glanduliferum</i>	9
38 QN	VG (a)	花:花数目	少	三花杜鹃	<i>R. triflorum</i>	3
			中	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	5
			多	凸尖杜鹃	<i>R. sinogrande</i>	7
39 QL	VG (a)	花:二次花	无	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	1
			有	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	9
40 QN	MS (a) (i)	花:花径	很小	隐蕊杜鹃	<i>R. intricatum</i>	1
			小	锈叶杜鹃	<i>R. siderophyllum</i>	3
			中	红晕杜鹃	<i>R. irroratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	5
			大	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	7
			很大	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	9

表 A.1 (续)

序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
41 (+) PQ	VG (a)	花:花形	漏斗形	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	1
			阔漏斗形	腋花杜鹃	<i>R. racemosum</i>	2
			阔钟形	大叶杜鹃	<i>R. grande</i>	3
			钟形	粉钟杜鹃	<i>R. balfourianum</i>	4
			管状钟形	朱砂杜鹃	<i>R. sinobarinum</i>	5
			管状漏斗形	厚叶杜鹃	<i>R. madennii</i>	6
			管筒形	炮仗杜鹃	<i>R. spinuliferum</i>	7
			膨钟形	麦卡杜鹃	<i>R. unknown 'Makaensis'</i>	8
			碟形	白碗杜鹃	<i>R. souliei</i>	9
			平碟形	碟花杜鹃	<i>R. aberoconwayi</i>	10
42 QL	VG (a)	花:花冠 类型	单瓣	云锦杜鹃	<i>R. fortunei</i>	1
			重瓣	蓝果杜鹃	<i>R. cyanocarpum 'double'</i>	2
43 QN	VG (a) (j)	雄蕊:数目	少	椿年杜鹃	<i>R. chunienii</i>	1
			中	大萼杜鹃	<i>R. megacalyx</i>	3
			多	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	5
			很多	光枝杜鹃	<i>R. hao fui</i>	7
44 QL	VG (a)	雄蕊:瓣化 状态	无	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	1
			有	蓝果杜鹃	<i>R. cyanocarpum 'double'</i>	9
45 QL	VG (a)	雄蕊;花丝 底部被毛	无	白碗杜鹃	<i>R. souliei</i>	1
			有	红晕杜鹃	<i>R. irroratum</i> × <i>R. delavayi 'Hong Yun'</i>	9
46 PQ	VG (a)	雄蕊:花药 颜色	白	长蕊杜鹃	<i>R. stanulum</i>	1
			灰	滇南杜鹃	<i>R. honcockii</i>	2
			粉	宝巾杜鹃	<i>R. baojinlia</i>	3
			浅棕	长朔杜鹃	<i>R. stamilum</i>	4
			深棕	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	5
			紫	蒙子杜鹃	<i>R. mengziensis</i>	6
			紫蓝	碎米杜鹃	<i>R. specisferum</i>	7
47 PQ	VG (a)	雌蕊:柱头 颜色	黄绿	炮仗杜鹃	<i>R. spinuliferum</i>	1
			绿	长朔杜鹃	<i>R. stamilum</i>	2
			紫	蒙子杜鹃	<i>R. mengziensis</i>	3
			紫蓝	碎米杜鹃	<i>R. specisferum</i>	4
48 QL	VG (a)	雌蕊:花柱 下部毛	无	大云锦杜鹃	<i>R. faithiae</i>	1
			有	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	9
49 (* ) QN	VG (a) (i)	花:花冠筒 长度	很短	密枝杜鹃	<i>R. facegeitum</i>	1
			短	美容杜鹃	<i>R. calophytum</i>	3
			中	迷人杜鹃	<i>R. vagastum</i>	5
			长	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	7
			很长	凸尖杜鹃	<i>R. sinogrande</i>	9
50 QL	VG (a)	花:腺体	无	迷人杜鹃	<i>R. agastum</i>	1
			有	喇叭杜鹃	<i>R. discolor</i>	9

表 A.1 (续)

序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
51 (*) PQ	VG (a) (c)	花冠裂片: 颜色	纯白(NN. 155D)	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	1
			乳白(NN. 157C)	腺体杜鹃	<i>R. glanduliflorum</i>	2
			乳黄	乳黄杜鹃	<i>R. lutea</i>	3
			绿黄(N. 1B)	黄柄杜鹃	<i>R. valentinianum</i>	4
			鲜黄(N. 4A)	黄杯杜鹃	<i>R. wardii</i>	5
			鲜红(N. 41B)	火红杜鹃	<i>R. nerriiflorum</i>	6
			深红(N. 41B)	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	7
			红紫(N. 51A)	文雅杜鹃	<i>R. facetum</i>	8
			淡紫(N. 73B)	腊叶杜鹃	<i>R. lukingense</i>	9
			浅紫蓝(N. 80C)			10
			紫(N. 74C)	毛肋杜鹃	<i>R. augustinii</i>	11
			深粉(N. 78C)	桃叶杜鹃	<i>R. annae</i>	12
			粉(N. 78D)	团花杜鹃	<i>R. anthospharum</i>	13
			深紫蓝(N. 80B)	密枝杜鹃	<i>R. facegiatum</i>	14
			灰蓝色(N. 88C) 按照 RHS 比色卡 标记第四版	灰背杜鹃	<i>R. hypophoides</i>	15
52 (+) PQ	VG (a)	花冠裂片: 形状	披针形	红棕杜鹃	<i>R. rubiginosum</i>	1
			长椭圆	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	2
			阔椭圆	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	3
			圆形	迷人杜鹃	<i>R. agstum</i>	4
53 (+) PQ	VG (a)	花冠裂片: 顶部形态	阔披针形	红棕杜鹃	<i>R. rubigenosum</i>	1
			圆形	红晕杜鹃	<i>R. irooratum</i> × <i>R. delavayi</i> 'Hong Yun'	2
			波状	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	3
			凹陷	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	4
54 QN	VG (a)	花冠裂片: 长度	短	炮仗杜鹃	<i>R. spinuliferum</i>	3
			中	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	5
			长	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	7
55 QN	VG (a)	花冠裂片: 宽度	窄	白雪杜鹃	<i>R. aganiphum</i>	3
			中	凸尖杜鹃	<i>R. sinogrande</i>	5
			宽	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	7
56 QL	VG (a)	花冠裂片 内:纹饰	无	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	1
			有	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	9
57 PQ	VG (a)	花:花冠裂 片纹饰类型	斑点	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	1
			斑块	白雪杜鹃	<i>R. aganiphum</i>	2
58 (+) PQ	VQ (a) (c)	花:花冠裂 片纹饰颜色	浅黄色	粗柄杜鹃	<i>R. pachypodum</i>	1
			浅绿色	腺体杜鹃	<i>R. glanduliflorum</i>	2
			棕色	红棕杜鹃	<i>R. rubiginosum</i>	3
			红色	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	4
			黑色	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	5

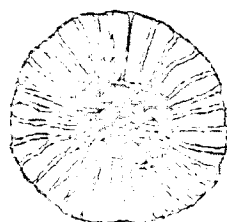
表 A.1 (续)

序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
59 (+) QN	VG (a)	花:雌雄蕊 长度比	短 近等长 长 极长	环绕杜鹃	<i>R. complexum</i>	3
				滇南杜鹃	<i>R. honcockii</i>	5
				长朔杜鹃	<i>R. staminum</i>	7
				大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	9
60 (* ) QN	VG (a) (g)	始花期	非常早	红马银花	<i>R. vialii</i>	1
			早	锈叶杜鹃	<i>R. siderophyllum</i>	3
			中	迷人杜鹃	<i>R. agastum</i>	5
			晚	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	7
			非常晚	环绕杜鹃	<i>R. complexum</i>	9
61 (+) PQ	MG (a)	果实:形态	线形			1
			披针形	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	2
			椭圆形	硫磺杜鹃	<i>R. sulfureum</i>	3
			卵形	毛喉杜鹃	<i>R. cephalanthum</i>	4
62 QN	MG (a) (k)	果实:大小	很小	密枝杜鹃	<i>R. facegiatum</i>	1
			小	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	3
			中	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	5
			大	大白花杜鹃	<i>R. decorum</i>	7
			很大	大果杜鹃	<i>R. sinonutali</i>	9
63 (QL)	VG (a)	种子:种翅	无	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	1
			有	迷人杜鹃	<i>R. agastum</i>	9
64 (+) QL	VG	种子:种翅 着生部位	一端有翅	迷人杜鹃	<i>R. agstum</i>	1
			两端有翅	马缨花杜鹃	<i>R. delavayi</i>	2
			四周窄翅	露珠杜鹃	<i>R. irroratum</i>	3
			四周宽翅	大喇叭杜鹃	<i>R. excellens</i>	4
65 QN	VG (a)	落叶期	早	糙毛杜鹃	<i>R. trichoclandum</i>	3
			中	蓝灰糙毛杜鹃	<i>R. caesium</i>	5
			晚	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	7
66 QN	VG (a) (l)	果实:成 熟期	早	糙毛杜鹃	<i>R. trichoclandum</i>	3
			中	云南杜鹃	<i>R. yunnanensis</i>	5
			晚	凸尖杜鹃	<i>R. sinogrande</i>	7



## A.2 性状特征表图解

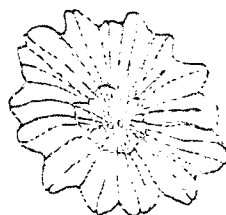
### A.2.1 性状特征表序号3特征,叶片:鳞片类型



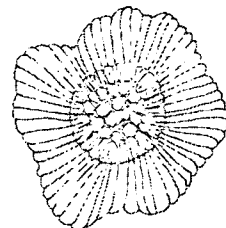
1  
全缘状



2  
波状



3  
钝齿状



4  
波状

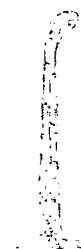
### A.2.2 性状特征表序号9特征,当年生枝:表皮毛类型



1  
长柔毛



2  
刚毛



3  
腺体毛

### A.2.3 性状特征表序号12特征,叶片:形态



1  
线形



2  
窄披针形



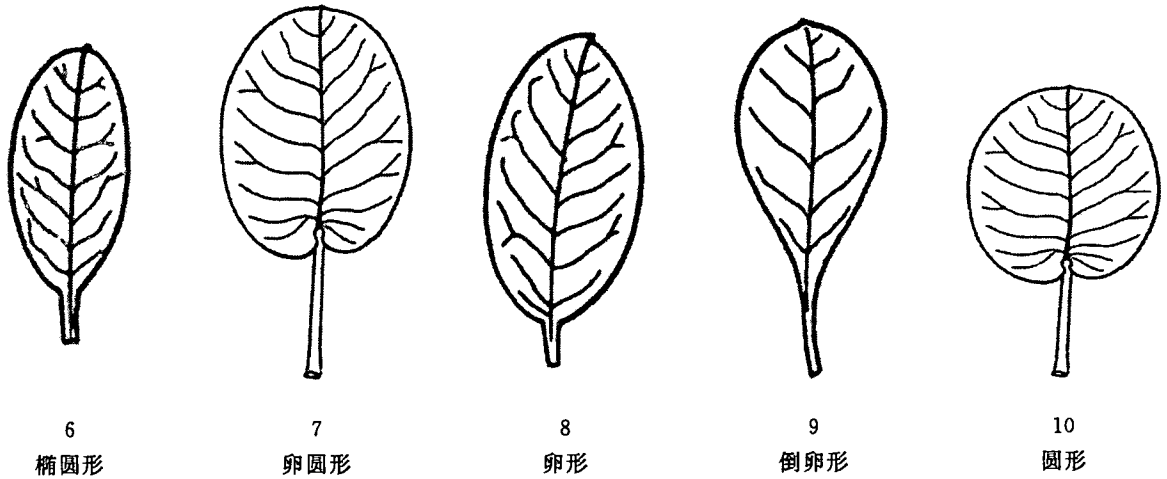
3  
披针形



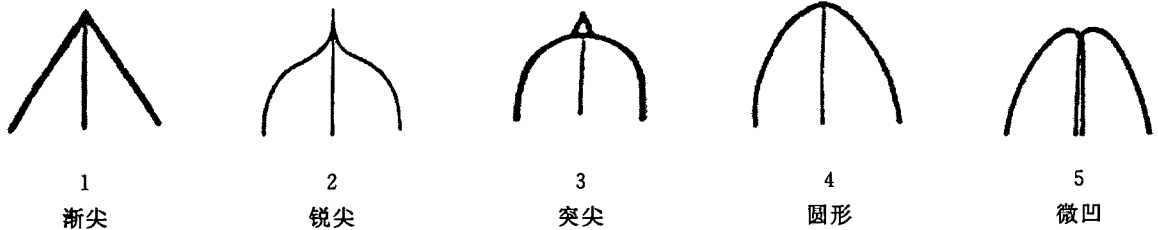
4  
倒披针形



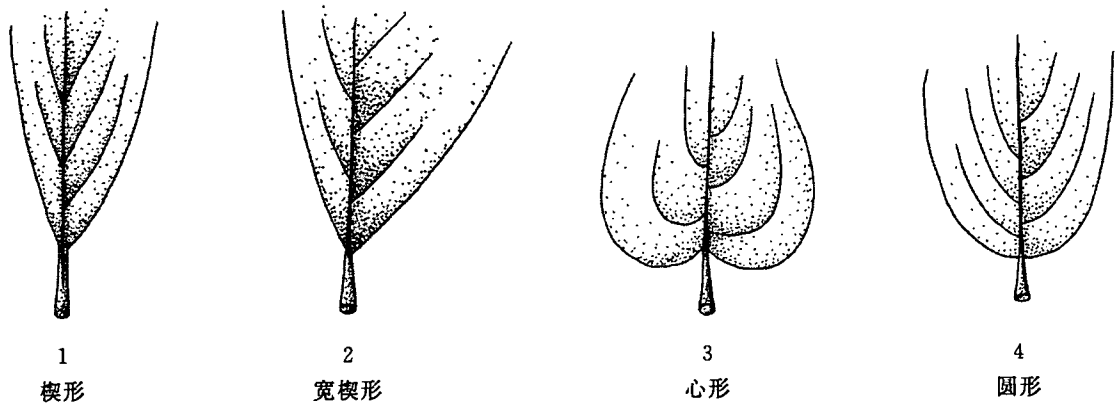
5  
长椭圆形



A. 2. 4 性状特征表序号 22 特征, 叶片: 叶尖



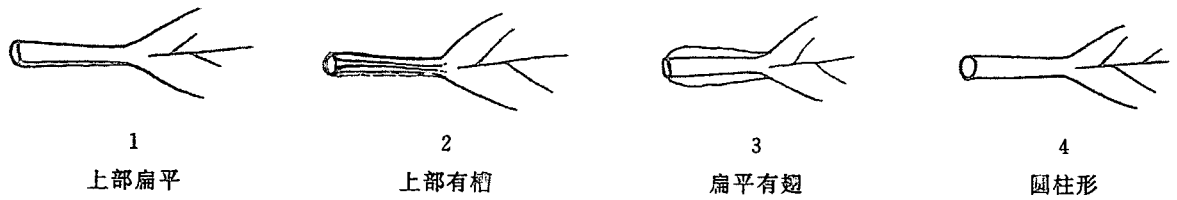
A. 2. 5 性状特征表序号 23 特征, 叶片: 叶基



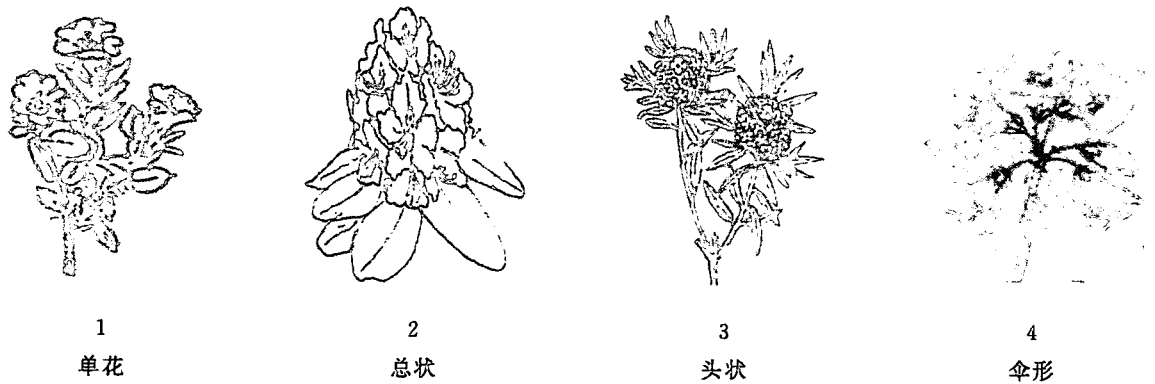
A. 2. 6 性状特征表序号 24 特征, 叶片: 叶缘锯齿



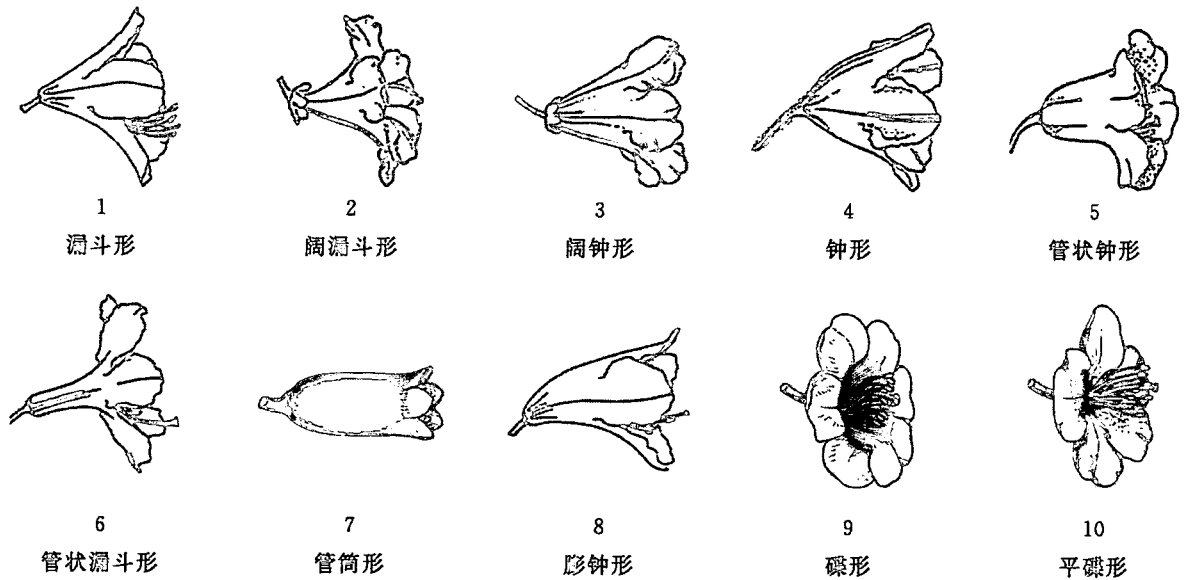
A.2.7 性状特征表序号 29 特征,叶柄:形状



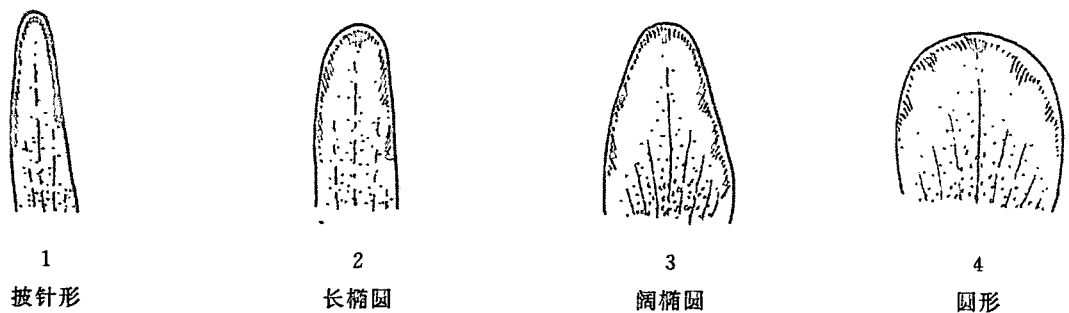
A.2.8 性状特征表序号 32 特征,花序:类型



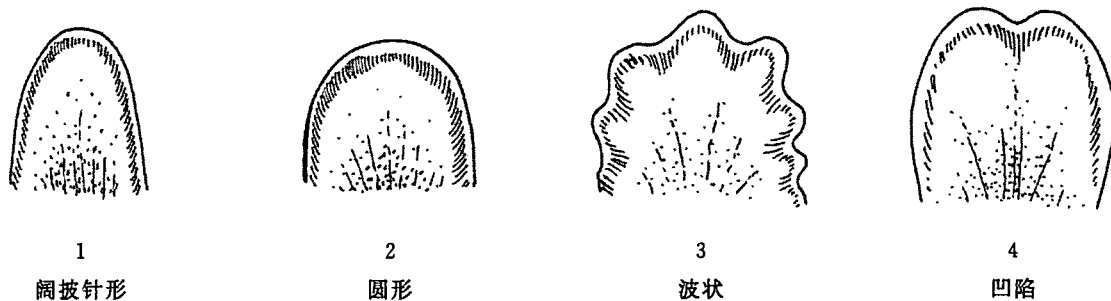
A.2.9 性状特征表 41 特征,花:花形



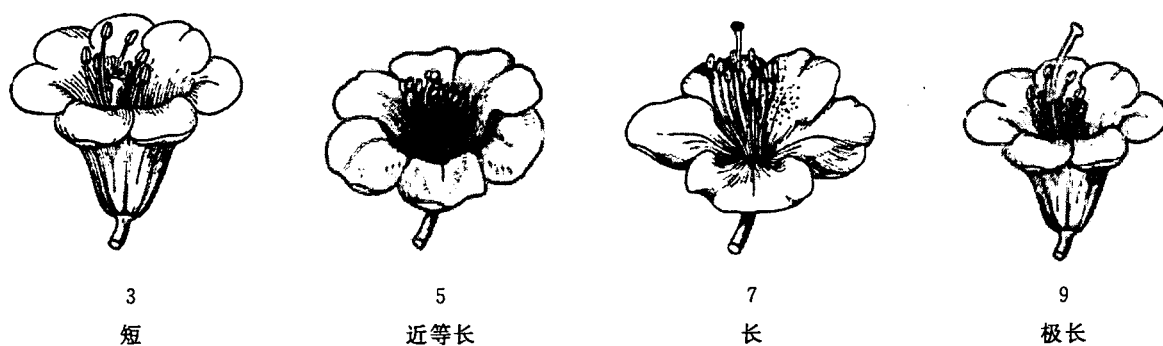
A.2.10 性状特征表 52 特征,花冠裂片:形状



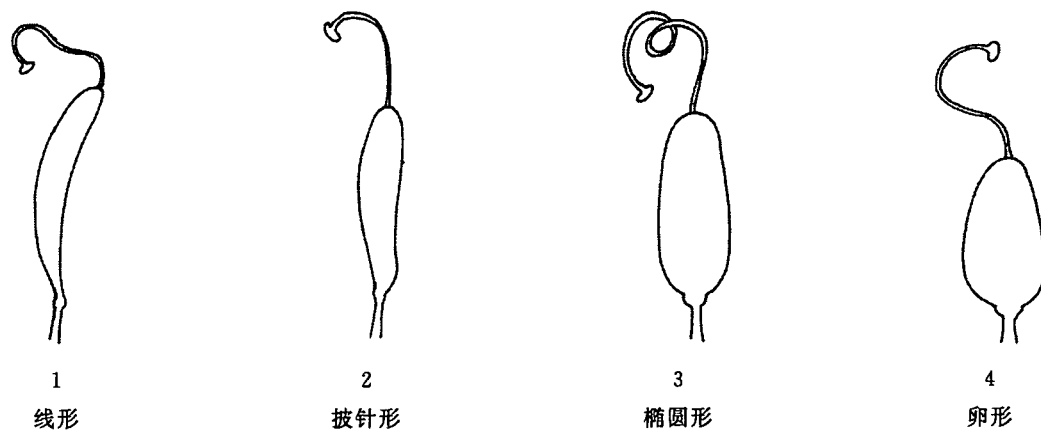
A. 2. 11 性状特征表 53 特征, 花冠裂片: 顶部形态



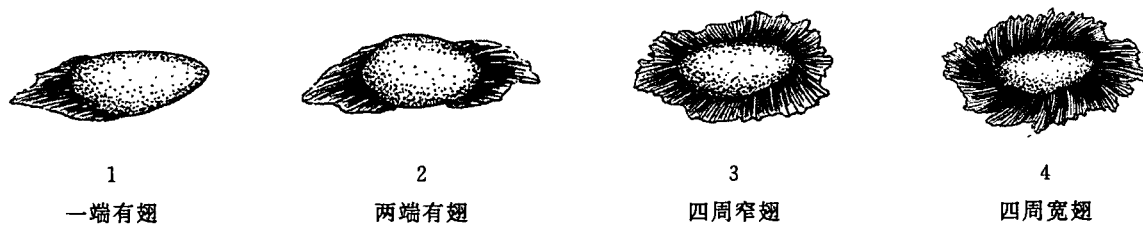
A. 2. 12 性状特征表序号 59 特征, 花: 雌雄蕊长度比



A. 2. 13 性状特征表序号 61 特征, 果实: 形态



A. 2. 14 性状特征表序号 64 特征, 种子: 种翅着生部位



附 录 B  
(资料性附录)  
技 术 问 卷

编号(申请者不必填写)

1. 申请注册的品种名称(请注明中文名和学名):		
2. 申请人信息 申请人: _____ 共同申请人: _____ 地 址: _____ 邮政编码: _____ 电话: _____ 传真: _____ 电子邮箱: _____		
3. 品种起源 品种发现者: _____ 发现日期: _____ 育种者: _____ 育种时间: _____ 杂交选育: ♀(母本) _____ × ♂(父本) _____ 实生选育: ♀(母本) _____ 其他育种途径: _____ 选育种过程摘要: _____		
4. 主要特征(第1栏括弧中的数字为附录A表A.1中性状特征序号,请在相符合的特征代码后的[ ]中划“√”)		
4.1(1)	植物: 生长习性	1 半常绿 [ ] 2 常绿 [ ] 3 落叶 [ ]
4.2(2)	叶片: 有无鳞	1 无 [ ] 9 有 [ ]
4.3(3)	叶片: 鳞片类型	1 全缘状 [ ] 2 波状 [ ] 3 钝齿状 [ ] 4 波状 [ ]
4.4(4)	植株: 生长型	1 小灌木 [ ] 2 大灌木 [ ] 3 小乔木 [ ] 4 乔木 [ ]
4.5(5)	植株: 株高	1 矮 [ ] 3 中 [ ] 5 较高 [ ] 7 高 [ ] 9 很高 [ ]
4.6(15)	叶片: 夏季颜色	1 黄绿 [ ] 2 黄灰绿 [ ] 3 绿 [ ] 4 蓝绿 [ ] 5 深绿 [ ] RHS 名称及编号 _____
4.7(16)	叶片: 秋季颜色	1 黄 [ ] 2 桔黄 [ ] 3 黄绿 [ ] 4 深绿 [ ] 5 紫红 [ ] RHS 名称及编号 _____
4.8(41)	花: 花形	1 漏斗形 [ ] 2 阔漏斗形 [ ] 3 阔钟形 [ ] 4 钟形 [ ] 5 管状钟形 [ ] 6 管状漏斗形 [ ] 7 管筒形 [ ] 8 膨钟形 [ ] 9 碟形 [ ] 10 平碟形 [ ]
4.9(51)	花瓣裂片: 颜色	1 纯白 [ ] 2 乳白 [ ] 3 乳黄 [ ] 4 绿黄 [ ] 5 鲜黄 [ ] 6 鲜红 [ ] 7 深红 [ ] 8 红紫 [ ] 9 淡紫 [ ] 10 浅紫蓝 [ ] 11 紫 [ ] 12 深粉 [ ] 13 粉 [ ] 14 深紫蓝 [ ] 15 灰蓝 [ ] RHS 名称及编号 _____
4.10(59)	花: 雌雄蕊长度比	3 短 [ ] 5 近等长 [ ] 7 长 [ ] 9 极长 [ ]
4.11(47)	雌蕊: 柱头颜色	1 黄绿 [ ] 2 绿 [ ] 3 紫 [ ] 4 紫蓝 [ ] RHS 名称及编号 _____

5. 相似品种比较信息

与该品种相似的品种名称:

与相似品种的典型差异:

6. 品种特征综述(按照附录 A 表 A.1 性状特征表的内容详细描述)

7. 附加信息(能够区分品种的性状特征等)

7.1 抗逆性和适应性(抗旱、抗寒、耐涝、抗盐碱、抗病虫害等特性):

7.2 繁殖要点:

7.3 栽培管理要点:

7.4 其他信息:

8. 测试要求(该品种测试所需特殊条件等)

9. 有助于辨别申请品种的其他信息

注:上述表格各条款与留空格不足时可另附 A4 纸补充说明。

申请者签名:\_\_\_\_\_

日期:\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 参 考 文 献

- [1] 国际植物新品种保护联盟关于测试指南制定的相关文件:  
 TGP/5 Experience and Cooperation in DUS Testing  
 TGP/6 Arrangements for DUS Testing  
 TGP/7 Development of Test Guidelines  
 TGP/8 Use of Statistical Procedures in Distinctness, Uniformity and Stability Testing  
 TGP/9 Examining Distinctness  
 TGP/10 Examining Uniformity  
 TGP/11 Examining Stability  
 TGP/14 Glossary of Technical, Botanical and Statistical Terms Used in UPOV Documents  
 TGP/15 New Types of Characteristics
  - [2] 方明渊,方瑞征,等.中国植物志:第14卷.北京:科学出版社,2005:260-455.
  - [3] 张长芹.杜鹃花.中国建筑工业出版社,2003.
  - [4] 张长芹.云南杜鹃花.云南科技出版社,2008.
  - [5] Davidian H. H. , 1982, "Flower shapes of Lepidote and Elepidote Rhododendrons." Struppek, G. , "Treibfibel, Wegweiser für die Treiberei von Topfazaleen." Lehr- und Versuchsanstalt, Bad Zwischenahn.
  - [6] Jing-Li Zhang, Chang-Qin Zhang, Lian-Ming Gao, Jun-Bo Yang, 2007 Hong-Tao Li Natural hybridization origin of *Rhododendron agastum* (Ericaceae) in Yunnan, China: inferred from morphological and molecular evidence, *J Plant Res* 120:457-463.
  - [7] Vogel H. , 1982: "Azaleen, Eriken, Kamelien." Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.
  - [8] Peter A. Cox & Kenneth N. E. Coc, 1997. *The Encyclopedia of Rhododendron Species*, Glendoick Garden Ltd, Glencarse, Perth, PH27NS, Scotland.
  - [9] Peter A. Cox & Kenneth N. E. Coc, 1988, *The Encyclopedia of Rhododendron Hybrids*, B. T. Batsford Ltd. , London.
  - [10] Alan C Leslie, 2004, *The International Rhododendron Register and Checklist*, Norfolk, Great Britain.
-

中华人民共和国林业  
行业标准  
植物新品种特异性、一致性、  
稳定性测试指南 杜鹃花属  
常绿杜鹃亚属和杜鹃花亚属  
LY/T 1853—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

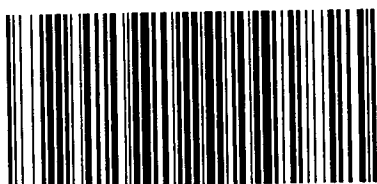
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 39 千字  
2009年10月第一版 2009年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-19913 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



LY/T 1853—2009