

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1849—2009

植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 丁香属

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—
Syringa (*Syringa* 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 1

5 特异性、一致性和稳定性评价 2

5.1 特异性 2

5.2 一致性 3

5.3 稳定性 3

6 品种分组 3

6.1 品种分组说明 3

6.2 分组特征 3

7 性状特征和相关符号说明 3

7.1 特征类型 3

7.2 表达状态及代码 3

7.3 表达类型 3

7.4 标准品种 3

7.5 符号说明 3

附录 A（规范性附录） 品种性状特征 5

附录 B（资料性附录） 技术问卷 13

参考文献 15

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 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

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:中国科学院植物研究所、国家林业局植物新品种保护办公室。

本标准主要起草人:崔洪霞、高艳、周建仁、黄发吉、杨玉林。

植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 丁香属

1 范围

本标准规定了木犀科丁香属(*Syringa* L.)植物新品种特异性、一致性、稳定性测试技术要求。
本标准适用于所有丁香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

花冠裂片 lobe

合瓣花的花冠筒上部不连合的部分。

3.2

喉 throat

花冠裂片与花冠筒的分界处。

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3~5年生植株。

4.1.3 提供的测试材料数量不得少于15株。

4.1.4 待测新品种材料应无病虫害感染、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

点定植两年以上。

4.2.4 测试设计

4.2.4.1 每个测试应建立在 15 株植株的基础上,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 5 株。

4.2.4.2 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。

4.2.4.3 除非特别声明,所有的观测应针对 15 株植物或取自 15 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 肉眼观测的典型性花、枝条、叶等特征

花:进入盛花期,选取健壮植株、正常生长的树冠中上部枝条的中上段(每株测试植株 3~4 个花枝)作为花特征的测试材料。

枝条:选取测试植株的当年生枝条的中上部(每株测试植株 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叶片(每株测试植株 3~4 个枝条、每个枝条 3~4 片单叶或 3~4 组复叶)作为测试材料。

4.2.5.2 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 植株株高(附录 A 中表 A.1 性状特征序号 3)特征

植株从地面至冠层顶部的高度。小(≤ 120 cm);中(120 cm~160 cm);高(≥ 160 cm)。

4.2.6.2 花序长度(表 A.1 性状特征序号 26)特征

短(≤ 10 cm);中(10 cm~20 cm);高(≥ 20 cm)。

4.2.6.3 小花密度(表 A.1 性状特征序号 28)特征

疏松(小花间具有较大间隙);中等(小花间隙不明显);紧密(小花紧贴);极紧密(小花堆叠)。

4.2.6.4 小花大小(表 A.1 性状特征序号 31)特征

小(≤ 0.5 cm);中(0.5 cm~1.0 cm);大(≥ 1.0 cm)。

4.2.6.5 叶毛密度(表 A.1 性状特征序号 16、18)特征

疏:脉间毛依稀可见;中:叶脉及脉间毛明显可见;密:叶脉及脉间毛浓密。

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 花:花药颜色(表 A.1 性状特征序号 48)。

6.2.2 花:花序类型(表 A.1 性状特征序号 25)。

6.2.3 叶片:叶型(表 A.1 性状特征序号 5)。

6.2.4 叶片:叶形(表 A.1 性状特征序号 6)。

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):分别对应 4.2.5.1、4.2.5.2;

(c)、(d)、(e)、(f)、(g):分别对应 4.2.6.1、4.2.6.2、4.2.6.3、4.2.6.4、4.2.6.5。

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	生活型	灌木			1
			乔木			2
2 (+) PQ	VS	植株:株型	松散平铺			1
			松散直立			2
			紧密平铺			3
			紧密直立			4
3 QN	MG (c)	植株:株高	矮	四季蓝	<i>S. 'Si Ji Lan'</i>	3
			中	紫 云	<i>S. hyacinthiflora 'Zi Yun'</i>	5
			高	罗蓝紫	<i>S. hyacinthiflora 'Luo Lan Zi'</i>	7
4 PQ	VG (a)	新梢:颜色	黄绿			1
			绿			2
			浅褐			3
			褐			4
			红褐			5
5 (+) QL	VG	叶:叶型	单叶			1
			羽状复叶			2
6 (+) PQ	VS (a)	叶:叶形	披针形			1
			椭圆形			2
			倒卵圆形			3
			心形			4
7 (+) PQ	VS	叶:叶基	心形			1
			截形			2
			楔形			3
8 PQ	VS	单叶:叶裂 程度	不裂			1
			浅裂			2
			深裂			3
9 (+) PQ	VG	裂叶:裂片 数量	二裂			1
			多裂			2

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	VS	羽状复叶： 小叶叶形	披针形 长卵形 卵形			1
						2
						3
11 QL	VS	叶：着色 类型	均色 嵌色			1
						2
12 PQ	VG (a) (b)	叶：均色 颜色	黄 浅绿 绿 深绿			1
						2
						3
						4
13 PQ	VG (a) (b)	叶：嵌色 主色	黄 浅绿 绿 深绿		S. 'ChantillyLace'	1
						2
						3
						4
14 PQ	VG (a) (b)	叶：嵌色 次色	黄 红 绿		S. 'Chantilly Lace'	1
						2
						3
15 QL	VG	叶：叶面 有毛	否 是			1
						9
16 QN	VG (g)	叶：叶面毛 密度	疏 中 密			3
						5
						7
17 QL	VG	叶：叶背 有毛	无 有			1
						9
18 QN	VG (g)	叶：叶背毛 密度	疏 中 密			3
						5
						7
19 QN	VG	花：花期	早 中 晚	长筒白	S. <i>oblata</i> 'Chang Tong Bai'	3
					S. 'Leonore'	5
					S. 'Ivory Silk'	7
20 QN	VG	花：花期数	一次 二次 多次	罗 蓝 紫 四 季 蓝	S. <i>hyacinthiflora</i> . 'Luo Lan Zi'	1
					S. 'Si Ji Lan'	3
						5
21 QN	VG	花：着花 密度	低 中 高	紫 云 罗 蓝 紫 晚 花 紫	S. <i>hyacinthiflora</i> 'Zi Yun'	3
					S. <i>hyacinthiflora</i> 'Luo Lan Zi'	5
					S. <i>oblata</i> 'Wan Hua Zi'	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	
22 QN	MS	花:花蕾 大小	小 中 大			3 5 7
23 PQ	VG	花:花蕾 形状	长圆 圆 扁圆			1 2 3
24 PQ	VG (b)	花:花蕾 颜色	白 浅黄 粉 紫色			1 2 3 4
25 PQ		花:花序 类型	斜展 下垂		S. 'Nodding'	1 2
26 (*) QN	MG (a) (d)	花:花序 长度	短 中 长	四季蓝 香雪	S. 'Si Ji Lan' S. <i>hyacinthiflora</i> 'Xiang Xue'	3 5 7
27 (*) (+) PQ	VG	花:花序 形状	疏松圆锥形 圆锥形 紧实圆锥形 圆柱形	长筒白 罗蓝紫	S. <i>oblata</i> 'Chang Tong Bai' S. 'Mrs. Edward Harding' S. <i>hyacinthiflora</i> 'Luo Lan Zi' S. 'Night'	1 2 3 4
28 (*) QN	VG (a) (e)	花:小花 密度	疏松 中等 紧密 极紧密	长筒白 波 峰 罗蓝紫	S. <i>oblata</i> 'Chang Tong Bai' S. 'Olive May Cummings' S. 'Buffon' S. <i>hyacinthiflora</i> 'Luo Lan Zi'	3 5 7 9
29 (*) (+) QN	MG	花:小花序 轴与总花序 轴的夹角	小 中 大	长筒白	S. 'Bicolor' S. <i>oblata</i> 'Chang Tong Bai'	3 5 7
30 (*) QL	VS	花:瓣型	单瓣 复瓣 重瓣	长筒白 罗蓝紫	S. <i>oblata</i> 'Chang Tong Bai' S. 'Frederick Douglass' S. <i>hyacinthiflora</i> 'Luo Lan Zi'	1 2 3
31 QN	MG (f)	花:小花 大小	小 中 大			3 5 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	
32 QL	VG	花:着色 类型	均色 间色		S. 'Sensation'	1
						2
33 PQ		花:间色 类型	边缘间色 中间间色		S. 'Sensation'	1
						2
34 PQ	VG (b)	均色花: 颜色	白	长筒白	S. <i>oblata</i> 'Chang Tong Bai'	1
			浅黄		S. 'Lebedushka'	2
			黄		S. 'Primrose'	3
			深黄		S. 'Morton'	4
			浅粉	紫 云	S. <i>hyacinthiflora</i> 'Zi Yun'	5
			粉		S. 'Ethelm webster'	6
			红			7
			深红			8
			浅紫红			9
			紫红			10
			暗紫红			11
			浅紫			12
			紫			13
			深紫			14
			浅蓝			15
			蓝			16
			深蓝			17
35 PQ	VG (b)	间色花: 主色	白		S. 'Sensation'	1
			浅黄			2
			黄			3
			深黄			4
			浅粉			5
			粉			6
			红色			7
			深红			8
			浅紫红			9
			紫红			10
			暗紫红		S. 'Etna'	11
			浅紫			12
			紫			13
			深紫			14
			浅蓝			15
			蓝			16
			深蓝			17

表 A.1 (续)

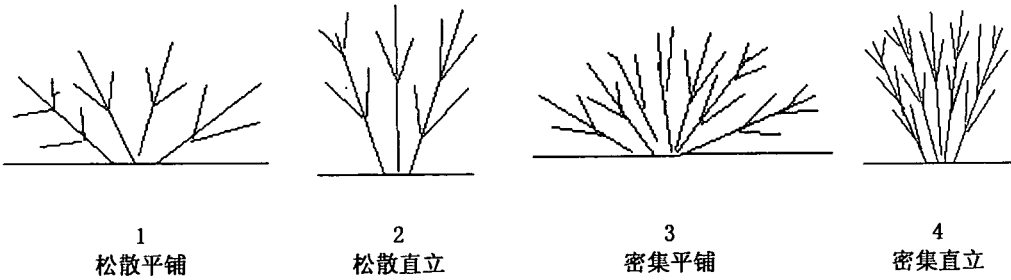
序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
36 PQ	VG (b)	间色花： 次色	白		S. 'Sensation'	1
			浅黄			2
			黄			3
			深黄			4
			浅粉			5
			粉			6
			红色			7
			深红			8
			浅紫红			9
			紫红			10
			暗紫红			11
			浅紫			12
			紫			13
			深紫			14
			浅蓝			15
			蓝		S. 'Etna'	16
			深蓝			17
37 (*) (+) PQ	VG	花冠裂片： 状态	斜展		S. 'Minuet'	1
			水平		S. 'Lauren'	2
			曲折		S. 'Fraser'	3
38 (*) (+) QL	VG	花冠裂片： 周缘	平直		S. 'Heather'	1
			波状	晚花紫	S. <i>oblata</i> 'Wan Hua Zi'	2
			匙型		S. 'Leonid Leonov'	3
39 (+) PQ	VG	花冠裂片： 形状	披针形		S. 'Miss Canada'	1
			长椭圆形	晚花紫	S. <i>oblata</i> 'Wan Hua Zi'	2
			椭圆形		S. 'Helene Agathe Keesen'	3
			卵圆形		S. 'Heather'	4
			倒卵形		S. 'Loncle Tom'	5
			长倒卵形		S. 'Fraser'	6
40 (+) PQ	VG	花冠裂片： 具匙程度	先端-中部匙形		S. 'Frank Patterson'	1
			全周匙形		S. 'Edith Braun'	2
41 (+) QL	VG	花冠裂片： 具喉	否	晚花紫	S. <i>oblata</i> 'Wan Hua Zi'	1
			是		S. 'Edith Braun'	9
42 QL	VG	花冠裂片： 喉部着色与 瓣色相同	否			1
			是			9

表 A. 1 (续)

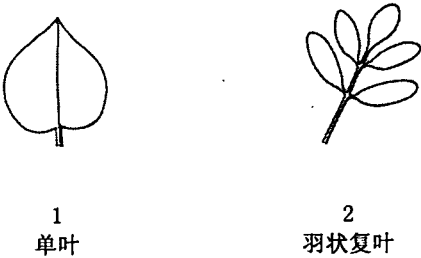
序号及 性质	测试 方法	性状特征	性状特征 描述	标准品种		代码
				中文名	学 名	
43 PQ	MG (b)	花： 喉-瓣 颜色	黄-白 粉-白 红-白 蓝-白 白-粉 红-粉 紫-粉 蓝-粉 蓝-紫			1
						2
						3
						4
						5
						6
						7
						8
						9
44 PQ	MG	花： 花 药 颜色	黄 紫	四季蓝	S. 'Si Ji Lan'	1
						2

A. 2 性状特征表图解

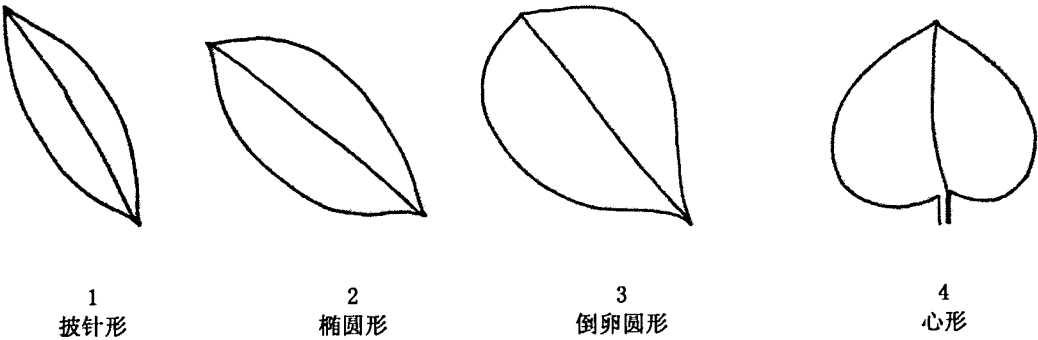
A. 2. 1 性状特征表序号 2 特征, 植株: 株型



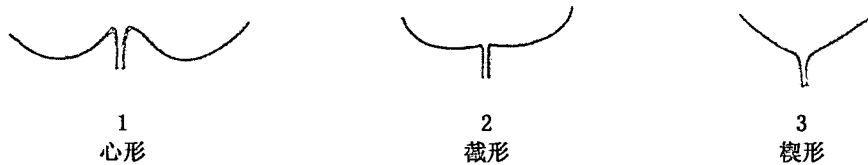
A. 2. 2 性状特征表序号 5 特征, 叶: 叶型



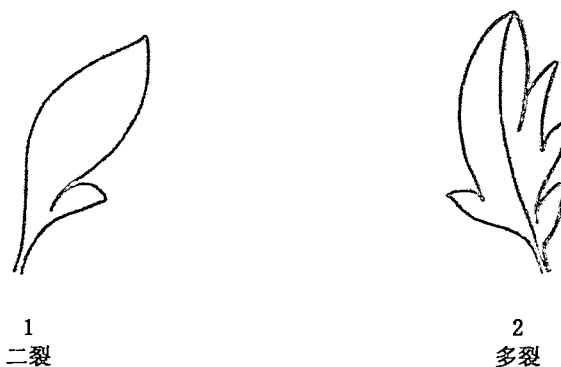
A. 2. 3 性状特征表序号 6 特征, 叶: 叶形



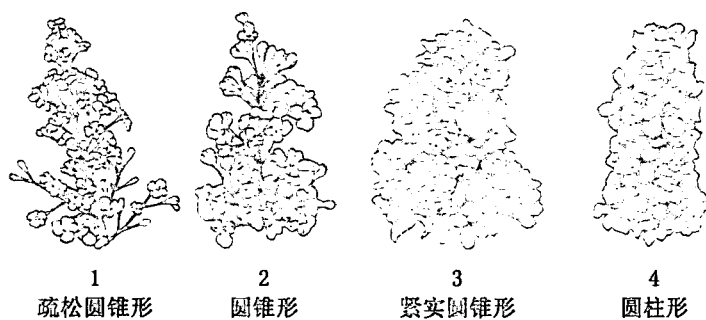
A. 2. 4 性状特征表序号 7 特征, 叶: 叶基



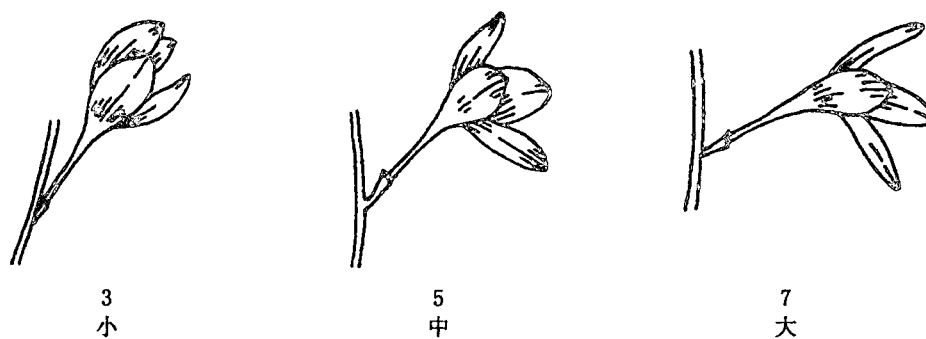
A. 2. 5 性状特征表序号 9 特征, 裂叶: 裂片数量



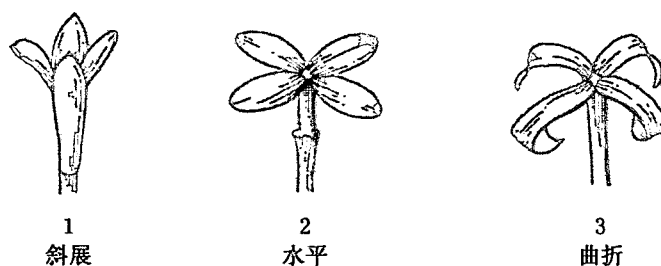
A. 2. 6 性状特征表序号 27 特征, 花: 花序形状



A. 2. 7 性状特征表序号 29 特征, 花: 小花序轴与总花序轴的夹角



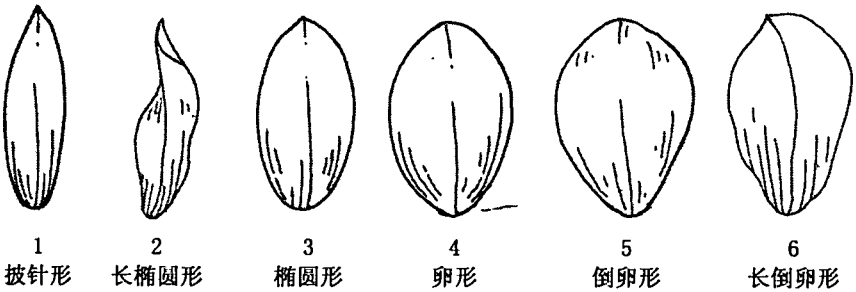
A. 2. 8 性状特征表序号 37 特征, 花冠裂片: 状态



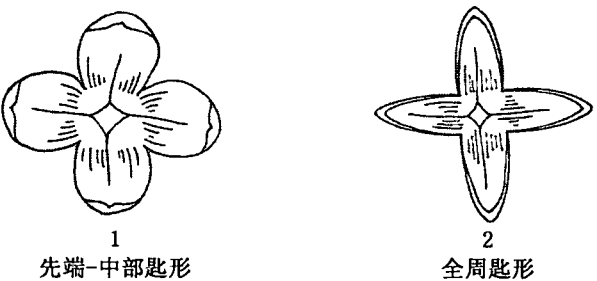
A. 2. 9 性状特征表序号 38 特征,花冠裂片:周缘



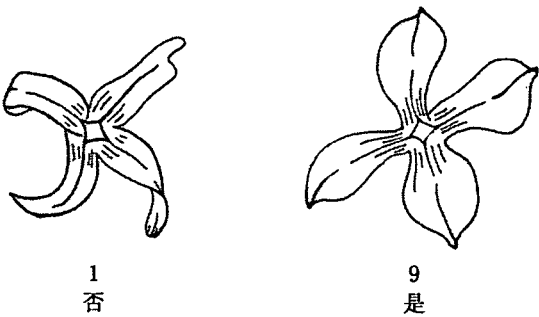
A. 2. 10 性状特征表序号 39 特征,花冠裂片:形状



A. 2. 11 性状特征表序号 40 特征,花冠裂片:具匙程度



A. 2. 12 性状特征表序号 41 特征,花冠裂片:具喙



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(2)	植株:株型	1 松散平铺[] 2 松散直立[] 3 密集平铺[] 4 密集直立[]
4.2(19)	花:花期	3 早[] 5 中[] 7 晚[]
4.3(26)	花:花序长度	3 短[] 5 中[] 7 长[]
4.4(27)	花:花序形状	1 疏松圆锥形[] 2 圆锥形[] 3 紧实圆锥形[] 4 圆柱形[]
4.5(30)	花:瓣型	1 单瓣[] 2 复瓣[] 3 重瓣[]
4.6(38)	花冠裂片:周缘	1 平直[] 2 波状[] 3 匙形[]
4.7(32)	花:着色类型	1 均色[] 2 间色[]
4.8(33)	均色花:颜色	1 白[] 3 黄[] 6 粉[] 10 紫红[] 13 紫[] 16 蓝[] RHS 名称及编号
4.9(34)	间色花:主色	1 白[] 3 黄[] 6 粉[] 10 紫红[] 13 紫[] 16 蓝[] RHS 名称及编号

<p>5. 相似品种比较信息</p> <p> 与该品种相似的品种名称:</p> <p> 与相似品种的典型差异:</p>
<p>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)</p>
<p>7. 附加信息(能够区分品种的性状特征等)</p> <p>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):</p> <p>7.2 繁殖要点:</p> <p>7.3 栽培管理要点:</p> <p>7.4 其他信息:</p>
<p>8. 测试要求(该品种测试所需特殊条件等)</p>
<p>9. 有助于辨别申请品种的其他信息</p>

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 Trial Design and Techniques Used in The Examination of Distinctness, Uniformity
and Stability
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] 张美珍,等. 中国植物志:第 61 卷. 北京:科学出版社,1992:41-50.
- [3] Royal Horticulture Society. RHS Color Chart.
-

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
丁香属

LY/T 1849—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

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

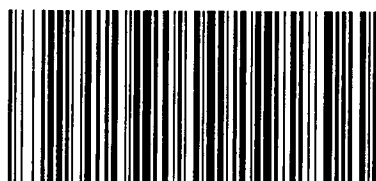
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 31 千字
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

*

书号: 155066·2-19954 定价 21.00 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 1849-2009