

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2288—2014

植物新品种特异性、一致性、稳定性 测试指南 卫矛属

Guideline for the conduct of tests of distinctness, uniformity
and stability (DUS)—*Euonymus* L.

2014-08-21 发布

2014-12-01 实施



国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局植物新品种保护办公室提出并归口。

本标准起草单位：北京市农林科学院林业果树研究所、国家林业局科技发展中心。

本标准主要起草人：潘青华、张玉平、周建仁、马梅、黄发吉、白金、鲁绍伟、李海龙、李少宁。

植物新品种特异性、一致性、稳定性 测试指南 卫矛属

1 范围

本标准规定了卫矛科卫矛属(*Euonymus* L.)植物新品种特异性(distinctness)、一致性(uniformity)和稳定性(stability)测试技术要求。

本标准适用于所有卫矛属植物新品种的测试。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

4 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 递交的测试材料应该是通过无性繁殖的1 a生(含)以上植株。

4.1.3 递交的测试材料数量不得少于9株。

4.1.4 待测新品种材料应该为无病虫害感染、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,递交的植物材料不应进行任何影响性状表达的处理。如果已经被处理,应提供处理的详细信息。

4.1.6 品种权申请人应在申请时提交技术问卷,参见附录B。

4.2 测试方法

4.2.1 测试周期

在符合试验条件的情况下,测试周期至少为一个生长周期。

4.2.2 测试地点

测试应该在审批机构指定的地点进行。

4.2.3 测试条件

测试应该在待测品种相关性状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 2 a 以上。

4.2.4 测试设计

4.2.4.1 每一个测试应建立在 9 株正常生长植株的基础上进行,待测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。

4.2.4.2 如果测试需要采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 9 株植物或取自 9 株植物的相同部位上的材料进行。

4.2.5 同类性状的测试方法

4.2.5.1 植株高度测定

待测品种达到正常高度,通过目测,高 3 m 以上的大乔木确定为高,高 3 m 以下直立生长的小乔木或斜向生长的灌木为中,具有匍匐性状的为矮。

4.2.5.2 肉眼观测的典型性枝、叶、花、果实等性状

4.2.5.2.1 枝

在每测试植株上选取 3 个当年生枝条,以枝条的中上部作为枝条性状的测试材料,当年生长结束后为观测时期。

4.2.5.2.2 叶

在每测试植株上选取 3 个当年生枝条,从每个枝条的中部选 3 个成熟叶片作为测试材料,观察叶片秋色为秋末落叶前进行。

4.2.5.2.3 花

进入盛花期,选取正常生长的植株树冠中上部 3 个花枝作为花性状的测试材料。

4.2.5.2.4 果实

成熟期选取正常生长植株中上部 3 个发育成熟的果实作为果实性状的测试材料。

4.2.5.3 色彩性状

色彩性状的观测应按照 4.2.5.1 取样方法对所采集样品以英国皇家园艺协会(R.H.S)出版的比色卡(RHS colour chart)为标准。

4.2.6 个别性状的测试方法

4.2.6.1 冬芽

完全落叶后进入休眠期的芽。

4.2.6.2 花序分枝数

以本花序最后一朵花开放后计数。

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

如果待测品种与相似品种种间差异非常清楚,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,使待测品种与相似品种种间差异不清楚时,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:待测品种与相似品种至少有 2 个性状有差异,或者一个性状的两级代码(见附录 A 表 A.1)有差异,则可判定该品种具备特异性。

假质量性状的特异性评价:待测品种与相似品种至少有 2 个性状有差异,或者一个性状的两个不连贯代码有差异,则可判定该品种具备特异性。

5.2 一致性

一致性判定采用异型株法。根据 1%群体标准和 95%可靠性概率,9 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

依据分组性状确定待测品种的分组情况,并选择相似品种,使其包含在特异性的生长测试中。

6.2 分组性状

6.2.1 植株生长习性:落叶、半常绿、常绿(附录 A 表 A.1 性状特征序号 1)。

6.2.2 株型:直立、半直立、匍匐(附录 A 表 A.1 性状特征序号 2)。

6.2.3 叶片质地:纸质、革质(附录 A 表 A.1 性状特征序号 11)。

6.2.4 果实有无果翅:(附录 A 表 A.1 性状特征序号 28)。

7 性状特征和相关符号说明

7.1 性状类型

7.1.1 星号性状[见附录 A 表 A.1 中被标注“(*)”的性状]

指国际上新品种审查时采用的协调统一描述的重要品种性状,国际新品种保护联盟的所有成员国进行 DUS 测试时都应执行测试的性状。进行 DUS 测试时应对所有“星号性状”进行测试。

7.1.2 加号性状[见附录 A 表 A.1 中被标注“(+)”的性状]

指用图解来说明表 A.1 中描述的性状(见附录 A 中的 A.2)。

7.2 表达状态及代码

附录 A 中的表 A.1 中性状描述已经明确给出每个性状表达状态的标准定义,为便于对性状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:质量性状,见 7.3;

QN:数量性状,见 7.3;

PQ:假质量性状,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) 见 4.2.5.1;

(b) 见 4.2.5.2.1;

(c) 见 4.2.6.1;

(d) 见 4.2.5.2.2;

(e) 见 4.2.5.2.3;

(f) 见 4.2.5.2.4;

(g) 见 4.2.5.3。

附录 A
(规范性附录)
品种性状特征

A.1 性状特征表

性状特征表见表 A.1。

表 A.1

序号及性质	测试方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
1 (*) PQ	VG	植株: 生长习性	落叶 半常绿 常绿	火焰卫矛	<i>E.alatus</i> 'Compacta'	1
				胶州卫矛	<i>E. kiautschovicus</i>	2
				张家湾 1 号	<i>E.japonicus</i> 'Zhangjiawan1'	3
2 (*) PQ	VG	植株: 株型	直立 半直立 匍匐	白杜	<i>E. maackii</i>	1
				大叶黄杨	<i>E. japonicus</i>	2
				紫红扶芳藤	<i>E. fortunei</i> 'Coloratus'	3
3 QN	VG (a)	植株: 株高	矮 中 高	红脉扶芳藤	<i>E. fortunei</i> 'Hongmai'	3
				大叶黄杨	<i>E. szechuanensis</i>	5
				白杜	<i>E. maackii</i>	7
4 (*) QL	VG	枝条: 气生根	无 有			1 9
5 QL	VG	枝条: 翅	无 有			1 9
6 QL	VG (b)	枝条: 当年生 枝被毛	无 有			1 9
7 PQ	VG (b)	枝条: 当年生枝 截面形状	圆形 四棱形 带翅	拟游藤卫矛	<i>E.vaganoides</i>	1
				陈谋卫矛	<i>E. chenmoui</i>	2
				栓翅卫矛	<i>E. phellomanus</i>	3
8 PQ	VG (b)	枝条: 当年生 枝颜色	绿色 灰绿 黄和绿 褐 紫黑色	白杜	<i>E. meaackii</i>	1
				长刺卫矛	<i>E.wilsonii</i>	2
				软刺卫矛	<i>E. aculeatus</i>	3
				西畴卫矛	<i>E. percoriaceus</i>	4
				染用卫矛	<i>E.tingens</i>	5

表 A.1 (续)

序号及性质	测试方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
9 QN	MS (c)	冬芽： 长度	短 中 长	卫矛	<i>E. alatus</i>	1
				巴山卫矛	<i>E. pashanensis</i>	3
				黄心卫矛	<i>E. macropterus</i>	5
10 QL	VG	叶片： 着生方式	对生 互生 轮生	丝棉木	<i>E. meackii</i>	1
				峨眉卫矛	<i>E. omeiensis</i>	2
				矮卫矛	<i>E. nanus</i>	3
11 (*) QL	VG	叶片： 质地	纸质 革质	丝棉木	<i>E. meackii</i>	1
				张家湾 1 号	<i>E. japonicus</i> 'Zhangjiawan1'	9
12 (*) (+) PQ	VS (d)	叶片： 形状	线形			1
			条形			2
			披针形			3
			卵形			4
			倒卵形			5
			椭圆形			6
			近圆形			7
13 QN	MS (d)	叶片： 长度	短 中 长	迷你扶芳藤	<i>E. fortunei</i> 'Minimus'	3
				滇西卫矛	<i>E. paravagans</i>	5
				中缅卫矛	<i>E. lawsonii</i>	7
14 QN	MS (d)	叶片： 宽度	窄 中 宽	线叶卫矛	<i>E. lineariifolius</i>	3
				长梗刺果卫矛	<i>E. acanthocarpus</i> var. <i>laxus</i>	5
				刺猬卫矛	<i>E. hystrix</i>	7
15 (+) PQ	VS	叶片： 叶尖形状	急尖			1
			渐尖			3
			锐尖			5
			钝尖			7
16 QL	VS	叶片： 全缘	否			1
			是			9
17 QL	VG (d)	叶片： 被毛	否			1
			是			9
18 QL	VG (d)	叶片： 白粉	无			1
			有			9

表 A.1 (续)

序号及性质	测试方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
19 (*) PQ	VG (g)	叶片: 秋色	淡黄	小叶扶芳藤	<i>Euonymus fortunei</i> var. <i>minimus</i>	1
			绿	宽瓣扶芳藤	<i>E. fortunei</i> 'Kuanban'	3
			红	红脉扶芳藤	<i>E. fortunei</i> 'Hongmai'	5
			紫红	紫红扶芳藤	<i>E. fortunei</i> 'Coloratus'	7
20 (*) (+) QL	VG (g)	叶片: 边缘颜色	银白	银边扶芳藤	<i>E. fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	1
			绿	桃叶卫矛	<i>E. bungeanus</i>	3
			黄	金边扶芳藤	<i>E. fortunei</i> 'Emerald Gold'	5
21 (*) (+) PQ	VG (g)	叶片: 中部颜色	银白	银心冬青卫矛	<i>E. japonicus</i> var. <i>albo-centrum</i>	1
			绿	桃叶卫矛	<i>E. bungeanus</i>	3
			绿嵌黄	斑叶冬青卫矛	<i>E. japonicus</i> var. <i>viridi-variegatus</i>	5
			黄	金心冬青卫矛	<i>E. japonicus</i> var. <i>aurea-centrum</i>	7
22 QN	MS (h)	叶柄: 长度	无或极短	卫矛	<i>E. alatus</i>	1
			短	扶芳藤	<i>E. fortunei</i>	3
			中	常春卫矛	<i>E. hederaceus</i>	5
			长	肉花卫矛	<i>E. carnosus</i>	7
			很长	西南卫矛	<i>E. hamiltonianus</i>	9
23 QN	VS (i)	花序: 小花数量	少	陈谋卫矛	<i>E. chenmoui</i>	3
			中	四川卫矛	<i>E. szechuanensis</i>	5
			多	软刺卫矛	<i>E. aculeatus</i>	7
24 (*) PQ	VG (g)	花序: 小花颜色	白	滇西卫矛	<i>E. paravagans</i>	1
			绿白	云南卫矛 '红灯笼'	<i>E. yunnanensis</i> 'Hongdenglong'	2
			黄绿	胶州卫矛	<i>E. kiautschovicus</i>	3
			淡红	隐刺卫矛	<i>E. chuii</i>	4
			紫红	灵兰卫矛	<i>E. crenatus</i>	5
			紫	四川卫矛	<i>E. szechuanensis</i>	6
			深紫	紫花卫矛	<i>E. porphyreus</i>	7
25 QL	VG (e)	花瓣: 数量	4	胶州卫矛	<i>E. kiautschovicus</i>	1
			5	四川卫矛	<i>E. szechuanensis</i>	2
26 QL	VG	果实: 被毛	否	大果卫矛	<i>E. myrianthus</i>	1
			是	峨眉卫矛	<i>E. omeiensis</i>	9
27 QN	MS (f)	果梗: 长度	短	软刺卫矛	<i>E. aculeatus</i>	3
			中	光果卫矛	<i>E. pseudo-sootepensis</i>	5
			长	英莲卫矛	<i>E. viburnoides</i>	7

表 A.1 (续)

序号及性质	测试方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
28 (*) QL	VG	果实: 果翅	无 有	光果卫矛	<i>E. pseudo-sootepensis</i>	1
				四川卫矛	<i>E. szechuanensis</i>	9
29 QN	MS (f)	果实: 果翅长度	短	短翅卫矛	<i>E. rehderianus</i>	1
			中	岩坡卫矛	<i>E. clivicolus</i>	3
			长	角翅卫矛	<i>E. cornutus</i>	5
30 (*) QL	VG	果实: 刺突	无 有			1
						9
31 QL	VG	果实: 开裂	否			1
			是			9
32 QN	MS (f)	果实: 直径	小	全育卫矛	<i>E. fertilis</i>	1
			中	常春卫矛	<i>E. hederaceus</i>	3
			大	西南卫矛	<i>E. hamiltonianus</i>	5
33 (*) PQ	VG (g)	果实: 颜色	黄	长梗卫矛	<i>E. dolichopus</i>	1
			橙红	隐刺卫矛	<i>E. chunii</i>	2
			粉红	软刺卫矛	<i>E. aculeatus</i>	3
			红	丽江卫矛	<i>E. lichiangensis</i>	4
			紫红	小卫矛	<i>E. nanoides</i>	5
			紫	八宝茶	<i>E. przwalskii</i>	6
			褐	西畴卫矛	<i>E. percoriaceus</i>	7
34 (*) PQ	VG (g)	假种皮: 颜色	浅黄	隐刺卫矛	<i>E. chunii</i>	1
			橙红	冬青卫矛	<i>E. japonicus</i>	2
			红	大花卫矛	<i>E. grandiflorus</i>	3
			深红	疏刺卫矛	<i>E. spraguei</i>	4

A.2 性状特征表图解

A.2.1 性状特征表第 12 项(叶片:形状)图解见图 A.1

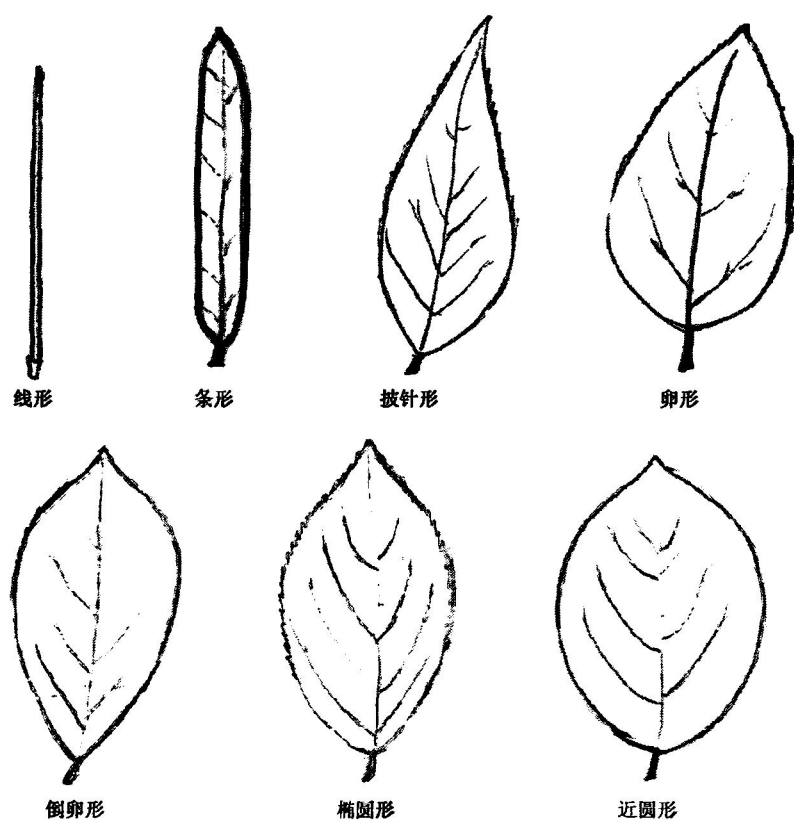


图 A.1

A.2.2 性状特征表第 15 项(叶片:叶尖形状)图解见图 A.2。

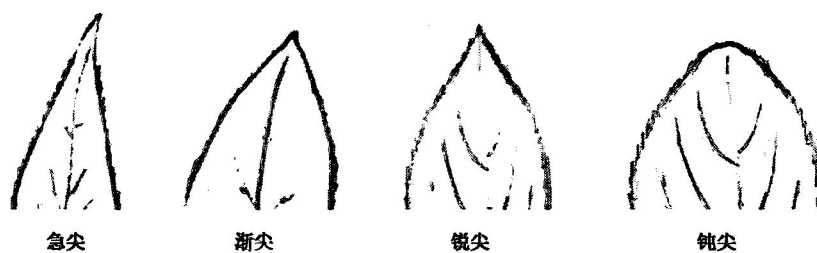


图 A.2

A.2.3 性状特征表第 20 项(叶片:边缘颜色)图解见图 A.3。

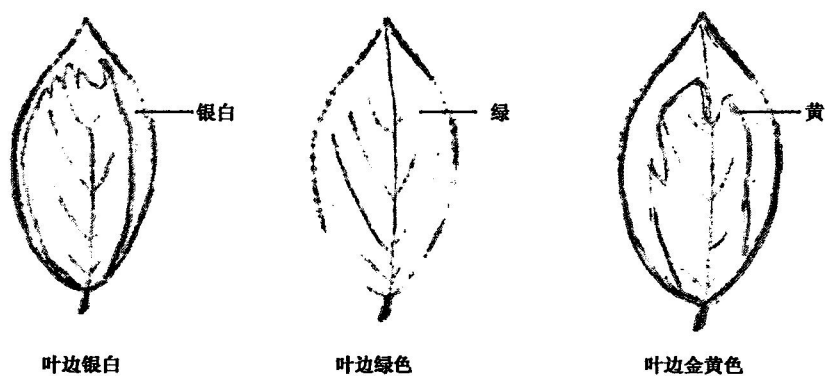


图 A.3

A.2.4 性状特征表第 21 项(叶片:中部颜色)图解见图 A.4。

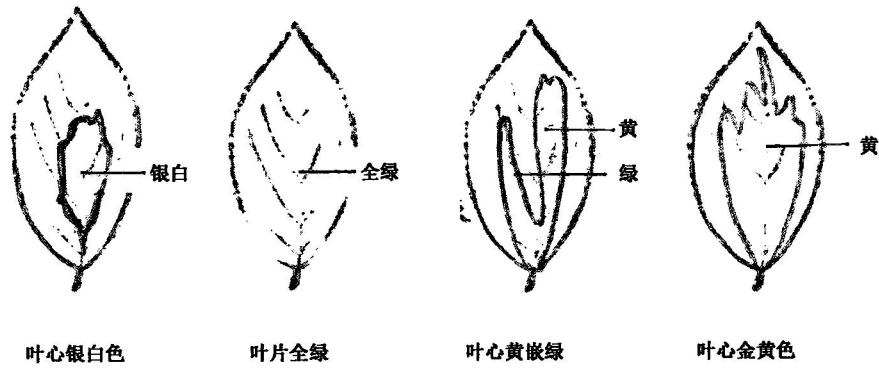


图 A.4

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)	植株:生活习性	1 落叶[] 2 半常绿[] 3 常绿[]
4.2(2)	植株:株型	1 直立[] 2 半直立[] 3 匍匐[]
4.3(4)	枝条:气生根	1 无[] 9 有[]
4.4(11)	叶片:质地	1 纸质[] 9 革质[]
4.5(12)	叶片:形状	1 线形[] 2 条形[] 3 披针形[] 4 卵形[] 5 倒卵形[] 6 椭圆形[] 7 近圆形[]
4.6(19)	叶片:秋色	1 淡黄[] 3 绿[] 5 红[] 7 紫红[]
4.7(20)	叶片:边缘颜色	1 白[] 3 绿[] 5 黄[]
4.8(21)	叶片:中部颜色	1 白[] 3 绿[] 5 绿嵌黄[] 7 黄[]
4.9(24)	花序:小花颜色	1 白[] 2 绿白[] 3 黄绿[] 4 淡红[] 5 紫红[] 6 紫[] 7 深紫[]
4.10(28)	果实:果翅	1 无[] 9 有[]
4.11(30)	果实:刺突	1 无[] 9 有[]
4.12(33)	果实:颜色	1 黄[] 2 橙红[] 3 粉红[] 4 红[] 5 紫红[] 6 紫[] 7 褐[]
4.13(34)	假种皮:颜色	1 浅黄[] 2 橙红[] 3 红[] 4 深红[]
5. 相似品种比较信息 与该品种相似的品种名称: _____ 与相似品种主要差异: _____		

<p>6. 品种性状综述(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: 上述表格各条款预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] 中国科学院植物志编辑委员会.中国植物志.北京:科学出版社,1980. 47 卷(第一分册): 13-18.
- [3] 郑万钧.《中国树木志》编辑委员会.中国树木志:第四卷.北京:中国林业出版社.2004: 4701-4704.
- [4] 中国科学院植物研究所.高等植物图鉴(第二册).北京:科学出版社,1972:102-103.
- [5] Mark Griffiths. Index of Garden Plants. Timber Press, Inc. London.639.
-

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 卫矛属
LY/T 2288—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

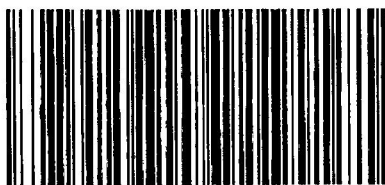
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字
2015年2月第一版 2015年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-28069 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)68510107



LY/T 2288-2014