

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2098—2013

植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 蜡梅

Guidelines for the conduct of test for distinctness, uniformity and stability—
Wintersweet [*Chimonanthus praecox* (L.) Link.]

2013-03-15 发布

2013-07-01 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、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	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	3
5.3 稳定性	3
6 品种分组	3
6.1 品种分组说明	3
6.2 分组性状	3
7 性状和相关符号说明	4
7.1 性状类型	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 图例	4
附录 A (规范性附录) 品种性状	5
附录 B (资料性附录) 技术问卷	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准根据 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》制定。

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：北京林业大学。

本标准主要起草人：吕英民、张启翔、范丽琨、李冉馨、王舒蓓、李承科、周建仁、马梅、黄发吉。

植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 蜡梅

1 范围

本标准规定了蜡梅属蜡梅[*Chimonanthus praecox* (L.) Link.]植物新品种特异性、一致性、稳定性测试技术要求。

本标准适用于所有蜡梅植物新品种的测试。

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、一致性和稳定性测试指南 总则

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

中被片 **outer perianth**

花冠外围的一轮或两轮花被片。

3.1.2

内被片 **inner perianth**

花冠内部的一轮花被片。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

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。

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,申请人应按照当地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嫁接繁殖的至少一年生的植株。

4.1.3 提供的测试材料数量不得少于12株。

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,至少测试两个生长周期。

4.2.2 测试地点

待测新品种测试地点应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

测试应在待测新品种相关性状能够完整表达的条件下进行,所选取的测试材料应在测试地点定植2年以上。

4.2.4 测试设计

4.2.4.1 所有测量的数量性状数据应建立在12株植株的基础上,设置3个重复,每重复4株,测试材料应选择与其特异性性状表现接近的近似品种,在相同地点和环境条件下进行比较。

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 植株或植株某些部位的测试数量

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 肉眼观测的典型性花、枝条、叶等性状

4.2.5.1.1 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个花枝)作为花性状的测试材料。

4.2.5.1.2 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个枝条)作为枝条性状的测试材料。

4.2.5.1.3 叶:选取测试植株的当年生枝条的顶部或中部叶片(每株测试植株3个枝条、每个枝条3片单叶)作为测试材料。

4.2.5.2 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(RHS)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 花:花径(附录A中表A.1性状序号17)

待测新品种花径大小按照下列标准分级:小($<1.5\text{cm}$)、中($1.5\text{cm}\sim 3.5\text{cm}$)、大($>3.5\text{cm}$)。

4.2.6.2 花:相对花期(表 A.1 性状序号 42)

待测新品种花的相对花期按照下列标准分级:早(11月下旬~12月中旬)、中(12月中旬~1月下旬)、晚(>2月上旬)。

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

5.1.2.1 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。

5.1.2.2 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。

5.1.2.3 假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,6 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性状。

6 品种分组

6.1 品种分组说明

依据分组性状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 分组性状

6.2.1 植株:株型(表 A.1 性状序号 2)。

- 6.2.2 花:花型(表 A.1 性状序号 16)。
- 6.2.3 花:中被片颜色(表 A.1 性状序号 21)。
- 6.2.4 花:内被片颜色(表 A.1 性状序号 33)。
- 6.2.5 花:花期(表 A.1 性状序号 42)。

7 性状和相关符号说明

7.1 性状类型

7.1.1 星号性状(表 A.1 被标注“*”的性状):是指新品种审查时为协调统一性状描述而采用的重要的品种性状,进行 DUS 测试时必须对所有星号性状进行测试。

7.1.2 加号性状(表 A.1 被标注“+”的性状):是指对表 A.1 中进行图解说明的性状(见 A.2)。

7.2 表达状态及代码

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 已经提供性状的表达类型:质量性状、数量性状和假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 图例

(*):星号性状,见 7.1.1;

(+):加号性状,见 7.1.2。

附 录 A
(规范性附录)
品种性状

A.1 性状表

品种性状见表 A.1。

表 A.1 性状表

序号及性质	测试方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名称	英文名称	
1 (*) QL	VG (a)	植物:习性	落叶 半常绿	玉彩	Yucai	1
				碗黄	Wanhuang	2
2 (+) PQ	VG	植株:株型	直立 半开张 开张	黄龙紫	Huanglongzi	1
				金屋藏娇	Jinwucangjiao	2
				玉彩	Yucai	3
3 QL	VG (a)	植株:主干	无 有	墨中点金	Mozhongdianjin	1
				黄龙府	Huanglongfu	9
4 QN	VG (a)	植株:生长势	弱 中 强	奇艳	Qiyán	3
				洛阳	Luoyang	5
				金盘紫峰	Jinpanzifeng	7
5 (*) QN	VG(a)	植株:枝条密度	稀 中 密	玉彩	Yucai	3
				洛阳	Luoyang	5
				墨中点金	Mozhongdianjin	7
6 QN	VG (a) (c)	植株:株高	矮 中 高	玉彩	Yucai	3
				朱心	Zhuxin	5
				争妍	Zhengyan	7
7 QL	VS (a)	植株:节部瘤状突起	无 有			1 9
8 (+) PQ	VG (a)	枝条:皮孔形状	菱形 椭圆形 圆形	金荷花	Jinhehua	1
				金屋藏娇	Jinwucangjiao	2
				金盘紫峰	Jinpanzifeng	3
9 QN	VG (a)	枝条:皮孔大小	小 中 大	黄龙紫	Huanglongzi	1
				大花素心	Dahuasuxin	2
				玉彩	Yucai	3

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
				中文名称	英文名称	
10 (*) QN	VG (a)	枝条:皮孔密度	稀 中 密	金盘紫峰	Jinpanzifeng	3
				奇艳	Qiyang	5
				金屋藏娇	Jinwucangjiao	7
11 (*) (+) PQ	VG(a)	叶片:形状	线形 披针形 椭圆形 卵形 阔卵形			1
						2
						3
						4
						5
12 (+) PQ	VG (a)	叶片:基部形状	楔形 宽楔形 圆形 心形			1
						2
						3
						4
13 QL	VG (a)	叶片:下表面被毛	无 有			1
						9
14 QL	VG(a)	叶片:上表面光亮	否 是			1
						9
15 QL	VG (a)	花:着生方式	单生 簇生			1
						9
16 (*) (+) PQ	VG (a)	花:花型	磬口形 钟形 喇叭形 碗形 荷花形 盘形			1
						2
						3
						4
						5
						6
17 (*) QN	MG (a) (c)	花:花径	小 中 大	狗牙	Gouya	3
				金盘紫峰	Jinpanzifeng	5
				鹅黄红丝	Ehuanghongsi	7
18 (*) QN	MG (a)	花:中萼片长度	短 中 长	金盏	Jinzhan	3
				金屋藏娇	Jinwucangjiao	5
				长红水袖	Changhongshuixiu	7
19 (+) PQ	MG (a)	花:中萼片形状	长条形 披针形 椭圆形 卵形 阔卵形	尖被	Jianbei	1
				黄红剑	Huanghongjian	3
				金屋藏娇	Jinwucangjiao	5
				金盏	Jinzhan	7
				金荷花	Jinhehua	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
				中文名称	英文名称	
20 (*) QN	MG (a)	花:中被片数量	少	飞燕	Feiyan	1
			中	金盏	Jinzhān	3
			多	夕阳墨云	Xiyangmoyun	5
21 (*) PQ	MG (a) (b)	花:中被片颜色	白	冰莲	Binglian	1
			黄白	丝红淡玉	Sihongdanyu	2
			浅黄	状元钟	Zhuangyuanzhong	3
			黄	尖虎蹄	Jianhuti	4
			浓黄	墨中点金	Mozhongdianjin	5
			黄绿	绿蕾	Lvlei	6
22 QL	VS (a)	花:中被片质地	纸质			1
			蜡质			2
23 (+) PQ	VS (a)	花:中被片先端形状	尖			1
			钝			3
			圆			5
24 (+) PQ	VG (a)	花:中被片位置关系	镊合状			1
			覆瓦状			3
25 PQ	VG (a)	花:中被片伸展角度	小	白花	Baihua	1
			中	双卷玉	Shuangjuanyu	3
			大	重庆	Chongqing	5
26 (*) (+) PQ	VG (a)	花:中被片先端状态	内曲			1
			平直			3
			外曲			5
			外卷			7
27 (*) (+) QL	VG (a)	花:中被片边缘状态	内扣	羽衣红心	Yuyihongxin	1
			平展	金红	Jinhong	2
			皱褶	晕心波皱	Yunxinbozhou	3
28 QN	MG (a) (k)	花:内被片长度	短	金盏	Jinzhān	3
			中	金屋藏娇	Jinwucangjiao	5
			长	尖虎蹄	Jinhuti	7
29 PQ	VG (a)	花:内被片形状	椭圆形	长红水袖	Changhongshuixiu	1
			卵形	争妍	Zhengyan	2
			圆形	紫玉钻	Ziyuzhuan	3
30 PQ	VG (a)	花:内被片先端形状	尖	黄红剑	Huanghongjian	1
			钝	争妍	Zhengyan	3
			圆	金钟	Jinzhong	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
				中文名称	英文名称	
31 PQ	VG (a)	花:内被片先端状态	内曲	太阳	Taiyang	1
			平直	乔种	Qiaozhong	3
			外曲	金紫峰	Jinzifeng	5
			外卷	皇冠	Huangguan	7
32 PQ	VG (a) (b)	花:内被片复色	否	皇冠	Huangguan	1
			是	墨中点金	Mozhongdianjin	9
33 (*) PQ	VG (a) (b)	花:内被片颜色	白	雪紫	Xuezi	1
			黄白	太阳	Taiyang	2
			浅黄	争妍	Zhengyan	3
			黄	金盘紫峰	Jinwucangjiao	4
			浓黄	墨影	Moying	5
			黄绿	绿花	Luhua	6
			浅红	状元钟	Zhuangyuanzhong	7
			红	火焰	Huoyan	8
			深红	紫玉钻	Ziyuzhuan	9
			紫红	尖被	Jianbei	10
			紫	长红水袖	Changhongshuixiu	11
			深紫	洛阳	Luoyang	12
34 (*) QL	VG (a) (b)	花:内被片次色	浅红	胭脂	Yanzhi	1
			红	金荷花	Jinhehua	2
			深红	斜被紫	Xiebeizi	3
			紫红	银紫	Yinzi	4
			紫	雪紫	Xuezi	5
			深紫	尖虎蹄	Jianhuti	6
35 PQ	VG (a) (b)	花:内被片次色位置	仅边缘	争妍	Zhengyan	1
			仅基部	尖被	Jianbei	2
			基部和边缘	拟乔种	Niqiaozhong	3
			中部以上	金屋藏娇	Jinwucangjiao	4
			中部以上及边缘	早红	Zaohong	5
			全部	狗牙	Gouya	6
36 (+) QL	VG (a)	花:内被片次色分布类型	条纹	银紫	Yinzi	1
			晕	朱心	Zhuxin	2
37 (*) QN	VG (a)	花:内被片次色分布面积	小	朱心	Zhuxin	1
			中	夕阳墨云	Xiyangmoyun	3
			大	奇艳	Qiyang	5
38 (+) PQ	VG (a)	花:花药形状	椭球形			1
			卵形			3
			近球形			5

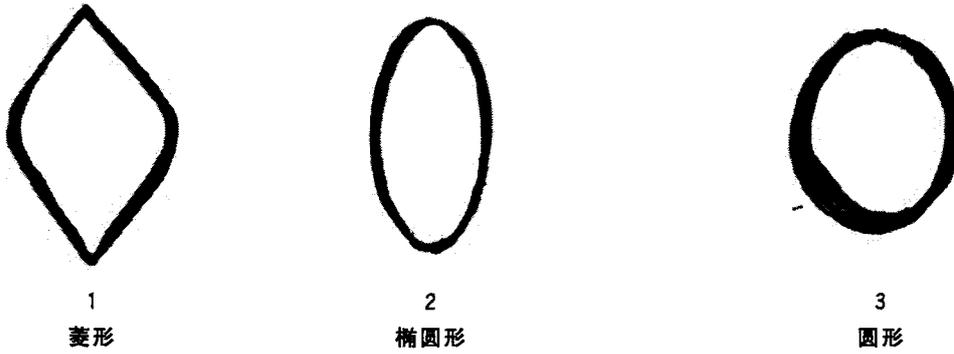


图 A. 2

A. 2. 3 表 A. 1 序号 11, 叶片: 形状, 参见图 A. 3。

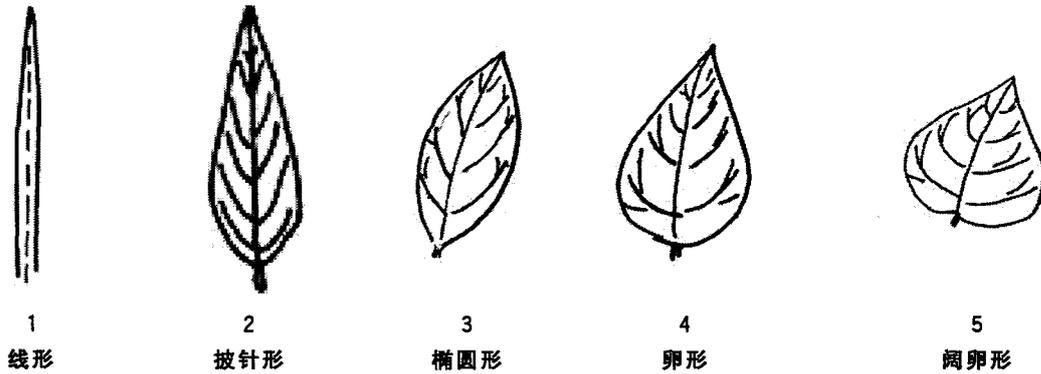


图 A. 3

A. 2. 4 表 A. 1 序号 12, 叶片: 基部形状, 参见图 A. 4。

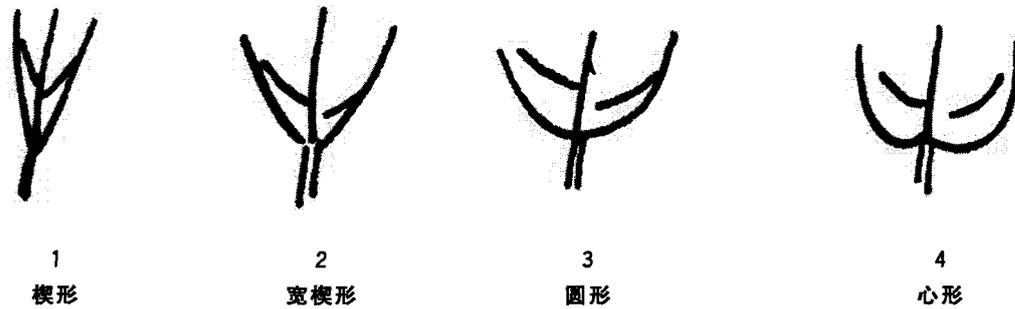


图 A. 4

A. 2. 5 表 A. 1 序号 16 性状, 花: 花型, 参见图 A. 5。

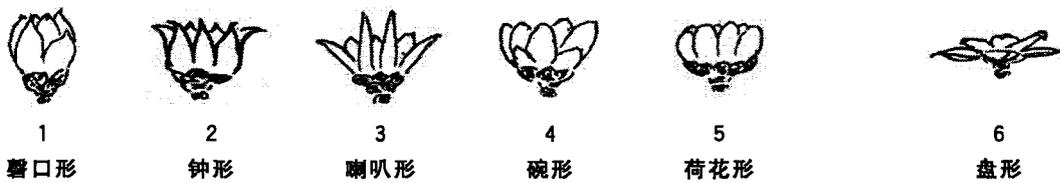


图 A. 5

A. 2. 6 表 A. 1 序号 19 性状, 花: 中被片形状, 参见图 A. 6。

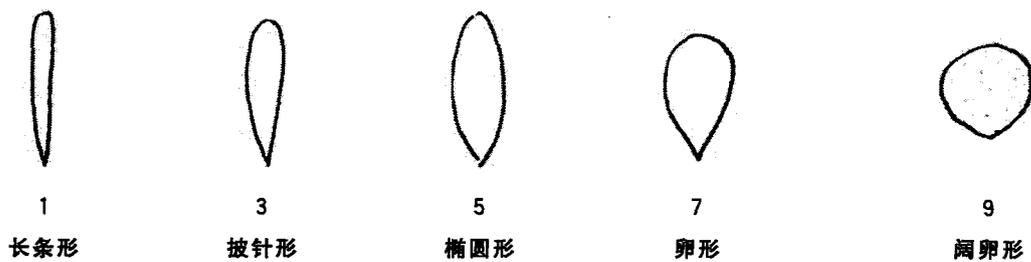


图 A.6

A.2.7 表 A.1 序号 23 性状,花:中被片先端形状,参见图 A.7。

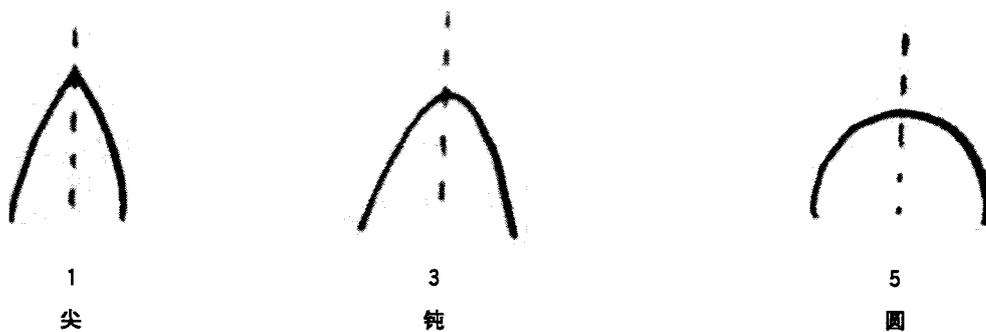


图 A.7

A.2.8 表 A.1 序号 24 性状,花:中被片位置关系,参见图 A.8。



图 A.8

A.2.9 表 A.1 序号 25 性状,花:中被片伸展角度,参见图 A.9。

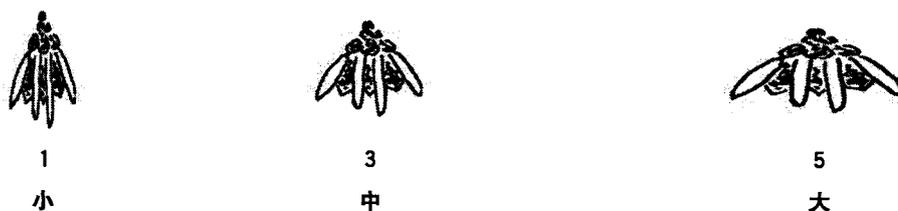


图 A.9

A. 2. 10 表 A. 1 序号 26 性状,花:中被片先端状态,参见图 A. 10。

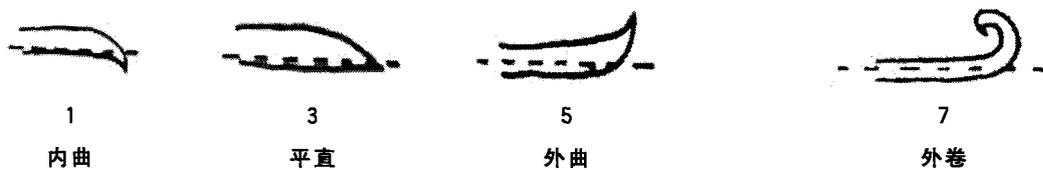


图 A. 10

A. 2. 11 表 A. 1 序号 36 性状,花:内被片次色分布类型,参见图 A. 11。

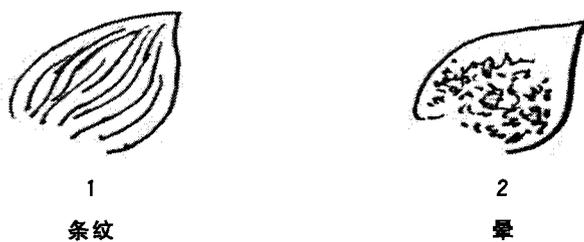


图 A. 11

A. 2. 12 表 A. 1 序号 38 性状,花:花药形状,参见图 A. 12。

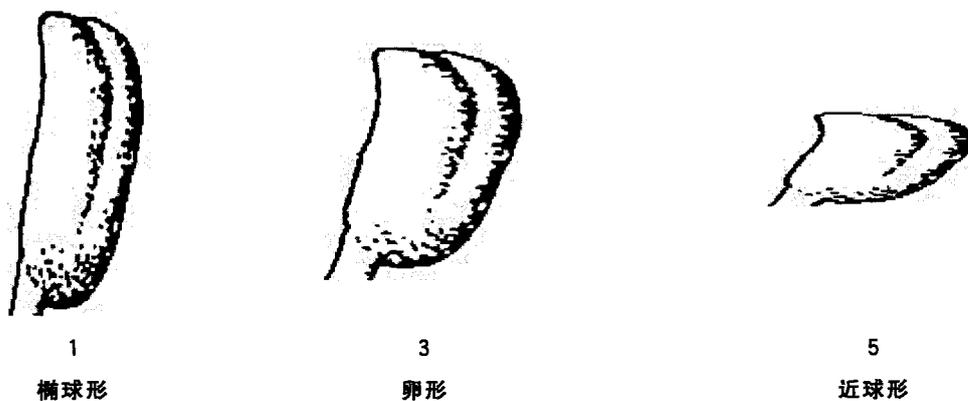


图 A. 12

A. 2. 13 表 A. 1 序号 40 性状,花:花药花丝长度比,参见图 A. 13。

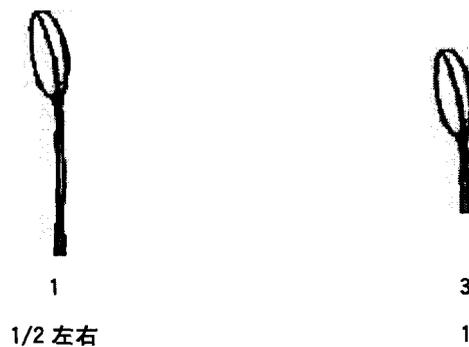


图 A. 13

A. 2. 14 表 A. 1 序号 44 性状,果:果托形状,参见图 A. 14。



1

钟形



2

纺锤形

图 A. 14

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 主要性状(第 1 栏括弧中的数字为表 A.1 中性状序号,请在相符合的性状代码后的[]中划“√”)		
4.1(2)	植株:株型	1 直立[] 2 半开张[] 3 开张[]
4.2(16)	花:花型	1 磬口形[] 2 钟形[] 3 喇叭形[] 4 碗形[] 5 荷花形[] 6 盘形[]
4.3(21)	花:中被片颜色	1 白[] 2 黄白[] 3 浅黄[] 4 黄[] 5 浓黄[] 6 黄绿[]
4.4(33)	花:内被片颜色	1 浅黄[] 2 黄[] 3 浓黄[] 4 黄白[] 5 白[] 6 黄绿[] 7 浅红[] 8 红[] 9 深红[] 10 紫红[] 11 紫[] 12 深紫[]
4.5(42)	花:花期	1 早[] 2 中[] 3 晚[]
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 品种性状综述(按照表 A.1 性状表的内容详细描述)		

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
