ICS 65.020.20
B 05

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2556—2014

植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南 果子蔓属

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—Guzmania

(*Guzmania* Ruiz et Pav.)

(UPOV: TG/182/3, Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—Guzmania, NEQ)

2014-03-24 发布 2014-06-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

目　　次

前言 …… Ⅱ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　符号 …… 1
5　繁殖材料的要求 …… 2
6　测试方法 …… 2
7　特异性、一致性和稳定性结果的判定 …… 3
8　性状表 …… 3
9　分组性状 …… 3
10　技术问卷 …… 4
附录 A(规范性附录)　果子蔓属性状表 …… 5
附录 B(规范性附录)　果子蔓属性状表的解释 …… 9
附录 C(规范性附录)　果子蔓属技术问卷格式 …… 14

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用了国际植物新品种保护联盟(UPOV)指南“TG/182/3,Guidelines for the conduct of tests for distinctness,uniformity and stability—Guzmania”。

本标准对应于 UPOV 指南 TG/182/3,与 TG/182/3 的一致性程度为非等效。

本标准与 UPOV 指南 TG/182/3 相比存在技术性差异,主要如下:

——增加了“叶片:上表面次色图案”、“花序:形状”共 2 个性状;在选测性状表中增加“苞片:有花苞片与无花苞片主色的差异”、“小花先出叶:先端次色有无”、“仅适用先端有次色品种:小花先出叶:先端次色”共 3 个性状。

本标准由农业部科技教育司提出。

本标准由全国植物新品种测试标准化技术委员会(SAC/TC 277)归口。

本标准起草单位:上海鲜花港企业发展有限公司、上海市农业科学院[农业部植物新品种测试(上海)分中心]、农业部科技发展中心。

本标准主要起草人:赵才标、顾俊杰、刘平、褚云霞、张栋梁、黄志城、李寿国、堵苑苑、陈海荣、衣常红、刘红业、郑磊。

植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南
果子蔓属

1 范围

本标准规定了凤梨科果子蔓属(*Guzmania* Ruiz et Pav.)新品种特异性、一致性和稳定性测试的技术要求和结果判定的一般原则。

本标准适用于果子蔓属新品种特异性、一致性和稳定性测试和结果判定。

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 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

GB/T 19557.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

群体测量 single measurement of a group of plants or parts of plants

对一批植株或植株的某器官或部位进行测量,获得一个群体记录。

3.2

个体测量 measurement of a number of individual plants or parts of plants

对一批植株或植株的某器官或部位进行逐个测量,获得一组个体记录。

3.3

群体目测 visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants

对一批植株或植株的某器官或部位进行目测,获得一个群体记录。

3.4

个体目测 visual assessment by observation of individual plants or parts of plants

对一批植株或植株的某器官或部位进行逐个目测,获得一组个体记录。

4 符号

下列符号适用于本文件:

MG:群体测量。

MS:个体测量。

VG:群体目测。

VS:个体目测。

QL:质量性状。

QN:数量性状。

PQ:假质量性状。

*:标注性状为 UPOV 用于统一品种描述所需要的重要性状,除非受环境条件限制性状的表达状态无法测试,所有 UPOV 成员都应使用这些性状。

(a)～(b):标注内容在 B.1 中进行了详细解释。

(+):标注内容在 B.2 中进行了详细解释。

—:本文件中下划线是特别提示测试性状的适用范围。

5 繁殖材料的要求

5.1 繁殖材料以种苗形式提供

5.2 提交的种苗数量不少于 50 株。

5.3 提交的种苗应外观健康,无病虫侵害,满足催花栽培对种苗的质量要求。

5.4 提交的繁殖材料一般不进行任何影响品种性状正常表达的处理。如果已处理,应提供处理的详细说明。

5.5 提交的繁殖材料应符合中国植物检疫的有关规定。

6 测试方法

6.1 测试周期

测试周期至少为一个独立的生长周期。

6.2 测试地点

测试通常在一个地点进行。如果某些性状在该地点不能充分表达,可在其他符合条件的地点对其进行观测。

6.3 田间试验

6.3.1 试验设计

申请品种和近似品种相邻摆放。

温室内基质栽培,盆栽,每盆 1 株,每品种不少于 20 株。在设计试验时,应保证在对植株或者植株器官进行取样后,有足够植株或者植株器官保证后续的观察。

6.3.2 田间管理

基质具有良好的透气性和排水性,生长条件和栽培技术措施能保证果子蔓品种特性的充分表达。

管理措施可按当地常规生产管理方式进行。

6.4 性状观测

6.4.1 观测时期

所有要求观测的性状均须在盛花期进行观测。

6.4.2 观测方法

6.4.2.1 性状观测应按照表 A.1 和表 A.2 规定的观测方法(VG、VS、MG、MS)进行。部分性状观测方法见 B.1 和 B.2。

6.4.2.2 用比色卡测试颜色时应在人工模拟日光光照的室内或中午无阳光直射的室内。提供人工照明装置的光谱分布应符合 CIE 推荐的日光 D6500 标准和适合英国 950 标准的第一部分。所有观测应把植株测试部分置于白色背景上进行。

6.4.3 观测数量

除非另有说明,个体观测性状(VS、MS)植株取样数量不少于 10 株,在观测植株的器官或部位时,每个植株取样数量应为 1 个。群体观测性状(VG、MG)应观测整个小区或规定大小的混合样本。

6.5 附加测试

必要时,可选用表 A.2 中的性状或本文件未列出的性状进行附加测试。

7 特异性、一致性和稳定性结果的判定

7.1 总体原则

特异性、一致性和稳定性的判定按照 GB/T 19557.1 确定的原则进行。

7.2 特异性的判定

申请品种应明显区别于所有已知品种。在测试中，当申请品种至少在一个性状上与近似品种具有明显且可重现的差异时，即可判定申请品种具备特异性。

7.3 一致性的判定

一致性判定时，采用 2%的群体标准和至少 95%的接受概率。当样本大小为 10 株～18 株时，最多可以允许有 1 个异型株，当样本大小为 19 株～20 株时，最多可以允许有 2 个异型株。

7.4 稳定性的判定

如果一个品种具备一致性，则可认为该品种具备稳定性。一般不对稳定性进行测试。

必要时，可以种植该品种的下一批种苗，与以前提供的繁殖材料相比，若性状表达无明显变化，则可判定该品种具备稳定性。

8 性状表

根据测试需要，性状分为基本性状和选测性状。基本性状是测试中必须使用的性状，基本性状见表 A.1，选测性状见表 A.2。

8.1 概述

性状表列出了性状名称、表达类型、表达状态及相应的代码和标准品种、观测时期和方法等内容。

8.2 表达类型

根据性状表达方式，性状分为质量性状、假质量性状和数量性状 3 种类型。

8.3 表达状态和相应代码

8.3.1 每个性状划分为一系列表达状态，以便于定义性状和规范描述；每个表达状态赋予一个相应的数字代码，以便于数据记录、处理和品种描述的建立与交流。

8.3.2 对于质量性状和假质量性状，所有的表达状态都应当在测试指南中列出；对于数量性状，为了缩小性状表的长度，偶数代码的表达状态可以不列出，偶数代码的表达状态可以前一个表达状态到后一个表达状态的形式来描述。

8.4 标准品种

性状表中列出了部分性状有关表达状态可参考的标准品种，以助于确定相关性状的不同表达状态和校正环境因素引起的差异。

9 分组性状

本文件中，品种分组性状如下：

a) * 植株：高度（表 A.1 中性状 1）。

b) * 花序：相对于叶的位置（表 A.1 中性状 15）。

c) * 花序：形状（表 A.1 中性状 16）。

d) * 苞片：上表面主色（表 A.1 中性状 26）。

组 1：白色；

组 2：绿色；

组 3：黄色；

组 4：橙色；

组 5:橙红色;
组 6:粉紫色;
组 7:红色;
组 8:红紫色;
组 9:紫色。

10 技术问卷

申请人应按附录 C 给出的格式填写果子蔓属技术问卷。

附 录 A
（规范性附录）
果子蔓属性状表

A.1 果子蔓属基本性状

见表 A.1。

表 A.1 果子蔓属基本性状表

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
1	* 植株：高度 QN (+)	MS	极低	Theresa	1
			低	Pax	3
			中	Torch	5
			高		7
			极高		9
2	* 植株：直径 QN (+)	MS	极小	Theresa	1
			小	Empire	3
			中	Pax	5
			大	Rana	7
			极大	Conifera	9
3	植株：叶片数 QN (+)	MS	极少		1
			少	Jive	3
			中	Torch	5
			多	Theresa	7
			极多		9
4	叶鞘：长度 QN (a) (+)	MS	短	Theresa	3
			中	Ostara	5
			长	Denise	7
5	叶鞘：宽度 QN (a) (+)	MS	窄	Theresa	3
			中	Ostara	5
			宽	Torch	7
6	* 叶片：长度 QN (a) (+)	MS	极短	Theresa	1
			短	Diana	3
			中	Torch	5
			长	Ostara	7
			极长	Conifera	9
7	* 叶片：宽度 QN (a) (+)	MS	极窄	Theresa	1
			窄	Samba	3
			中	Ostara	5
			宽	Conifera	7
			极宽		9
8	* 叶片：先端形状 PQ (a) (+)	VG	窄渐尖	Daniel	1
			中等渐尖		2
			阔渐尖	Conifera	3

表 A.1（续）

序号	性　状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
8	*叶片：先端形状 PQ (a) (+)	VG	窄急尖	Shelly	4
			中等急尖	Luna	5
			阔急尖	Torch	6
9	*叶片：上表面主色 PQ (a)	VG	黄白色		1
			浅绿色	Paloma	2
			中等绿色	Torch	3
			深绿色	Ostara	4
			灰绿色	Conifera	5
			红紫色		6
			紫色		7
			红褐色		8
10	*叶片：上表面次色 QL (a) (+)	VG	无	Ostara	1
			有	Alisha	9
11	叶片：上表面次色图案 PQ (a) (+)	VG	斑点		1
			斑块		2
			细条纹		3
			粗条纹		4
			半边带		5
			中条带		6
			镶边		7
			爪斑		8
			横缟		9
12	叶片：下表面主色 PQ (a)	VG	黄白色		1
			浅绿色	Kapho fire	2
			中等绿色	Torch	3
			深绿色	Ostara	4
			灰绿色	Conifera	5
			红紫色	Daniel	6
			紫色		7
			红褐色		8
13	叶片：下表面花青甙显色 QL (a)	VG	无	Conifera	1
			有	Ostara	9
14	叶片：下表面花青甙显色分布 QL (a) (+)	VG	斑点状		1
			条纹状	Daniel	2
15	*花序：相对于叶的位置 QN (+)	VG	低于	Theresa	1
			等高	Tempo	2
			高于	Torch	3
16	花序：形状 PQ (+)	VG/VS	擎天型	Ostara	1
			火炬型	Conifera	2
			平头型	Hope	3
			皇钻型	Kapoho fire	4
			喜炮型	Gemma	5

表 A.1（续）

序号	性　状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
17	* 花序：长度 QN (+)	MS	极短	Theresa	1
			短	Paloma	3
			中	Denise	5
			长	Ostara	7
			极长		9
18	* 花序：有花部分长度 QN (+)	MS	极短	Theresa	1
			短	Denise	3
			中	Ostara	5
			长		7
			极长		9
19	* 花序：有花部分宽度 QN (+)	MS	极小	Theresa	1
			小	Torch	3
			中	Denise	5
			大	Luna	7
			极大		9
20	* 花序：苞片数量 QN (+)	MS	极少	Daniel	1
			少	Ostara	3
			中		5
			多	Alisha	7
			极多	Torch	9
21	* 花序：单个苞片内小花数量 QN (b) (+)	VG	一个	Torch	1
			一个以上	Jive	2
22	* 仅适于单个苞片内多花品种 花序：单个苞片内小花数量 QN (b)	MS	少	Jive	3
			中	Denise	5
			多	Continental	7
23	* 苞片：长度 QN (b) (+)	MS	极短	Theresa	1
			短	Torch	3
			中	Denise	5
			长	Samba	7
			极长		9
24	* 苞片：宽度 QN (b) (+)	MS	极窄	Theresa	1
			窄	Alisha	3
			中	Jive	5
			宽	Denise	7
			极宽		9
25	苞片：尖端宽度 QN (b) (+)	VG	窄	Jive	1
			中	Cherry	2
			宽	Torch	3
26	* 苞片：上表面主色 PQ (b)	VG	RHS 比色卡		
27	* 苞片：下表面主色 PQ	VG	RHS 比色卡		

表 A.1（续）

序号	性　状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
28	小花先出叶：长度 QN （+）	MS	短	Daniel	3
			中	Luna	5
			长	Ostara	7
29	小花先出叶：宽度 QN	MS	窄	Theresa	3
			中	Ostara	5
			宽		7
30	* 小花先出叶：颜色 PQ	VG	RHS 比色卡		
31	* 花萼：颜色 PQ	VG	RHS 比色卡		
32	* 花冠：颜色 PQ	VG	RHS 比色卡		
33	子房：颜色 PQ	VG	白色	Shelly	1
			浅黄色	Lance	2
			浅绿色	Torch	3
34	花柱：颜色 PQ	VG	白色	Luna	1
			浅黄色	Torch	2
			中等黄色	Ostara	3
			黄绿色		4
35	柱头：颜色 PQ	VG	白色	Luna	1
			浅黄色	Jive	2
			浅绿色	Torch	3
			中等绿色	Sprint	4

A.2　果子蔓属选测性状

见表 A.2。

表 A.2　果子蔓属选测性状表

序号	性　状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
36	苞片：有花苞片与无花苞片主色的差异 QL	VG	无	Ostara	1
			有	Soledo	9
37	小花先出叶：先端次色有无 QL	VG	无	Patrilia	1
			有	Hope	9
38	仅适用于先端有次色的品种：小花先出叶：先端次色 PQ	VG	白色	Hope	1
			黄色	Taiga	2
			其他		3

附 录 B
（规范性附录）
果子蔓属性状表的解释

B.1 涉及多个性状的解释

（a） 观测盛花期植株的中间花序下方第三轮的最大叶片。
（b） 观测盛花期植株的中间花序上有花的最大苞片。

B.2 涉及单个性状的解释

性状分级和图中代码见表 A.1。
性状 1 植株：高度，见图 B.1。测量从盆土至植株叶片最高点的距离（不包括花序）。



图 B.1 植株：高度

性状 2 植株：直径，见图 B.2。



图 B.2 植株：直径

性状 3 植株：叶片数。观测整个植株的叶片数，叶鞘完全紧绕花序的叶片不计。
性状 4 叶鞘：长度，见图 B.3。

性状 5　叶鞘：宽度，见图 B. 3。

性状 6　叶片：长度，见图 B. 3。

性状 7　叶片：宽度，见图 B. 3。



图 B. 3　叶鞘：长度、宽度；叶片：长度、宽度

性状 8　叶片：先端形状，见图 B. 4。

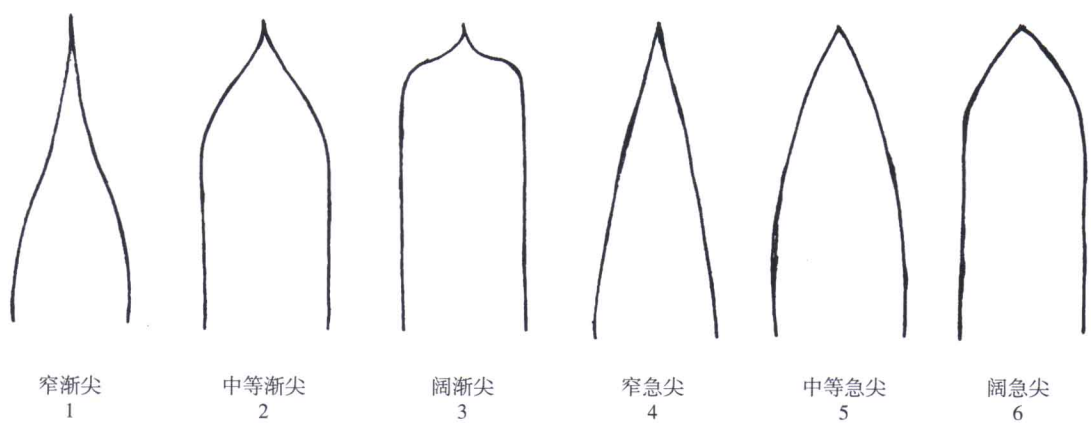


图 B. 4　叶片：先端形状

性状 10　叶片：上表面次色，见图 B. 5。



图 B. 5　叶片：上表面次色

性状 11　叶片：上表面次色图案，见图 B. 6。

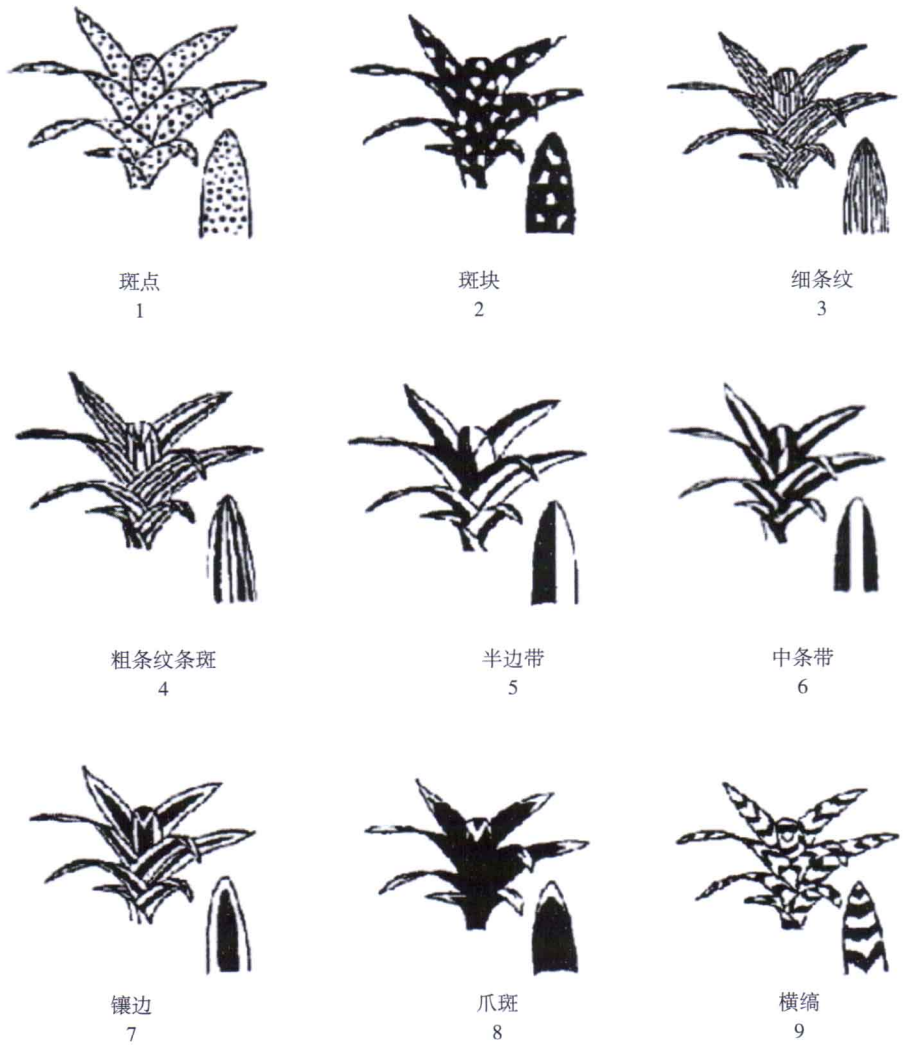


图 B.6　叶片：上表面次色图案

性状 14　叶片：下表面花青甙显色分布，见图 B.7。



图 B.7　叶片：下表面花青甙显色分布

性状 15　花序：相对于叶的位置，见图 B. 8。

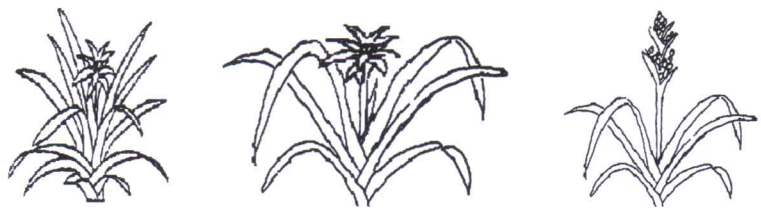


图 B. 8　花序：相对于叶的位置

性状 16　花序：形状，见图 B. 9。



图 B. 9　花序：形状

性状 17　花序：长度，见图 B. 10。

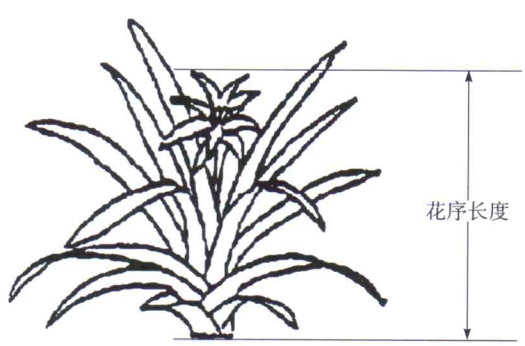


图 B. 10　花序：长度

性状 18　花序：有花部分长度，见图 B. 11。

性状 19　花序：有花部分宽度，见图 B. 11。

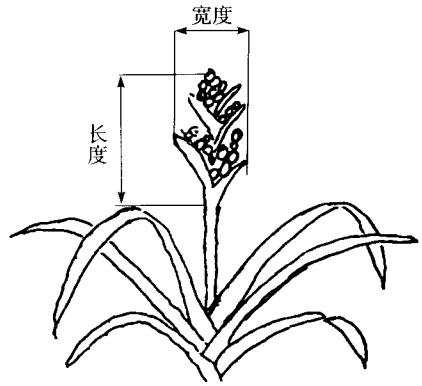


图 B.11　花序：显花部分长度、宽度

性状 20　花序：苞片数量。观测花序上完全转色的苞片，包括无花苞片。

性状 21　花序：单个苞片内小花数量，见 B.12。对于花序形状为擎天型的品种，若在同一花序内既有多花的苞片又有单花的苞片，则划为多花苞片；仅在花序顶端有花的品种，即认为每片苞片有一朵花。对于花序形状为火炬型和平头型的品种，均视为单花品种。



B.12　花序：单个苞片内小花数量

性状 23　苞片：长度；

性状 24　苞片：宽度；对于擎天型花序，如果小花集中于顶端，则测量完全转色的最大苞片，否则测量有花的最大苞片；对于火炬型及平头型花序测量完全转色的最大苞片。

性状 25　苞片：尖端宽度。观测苞片尖端下 1cm 处。

性状 28　小花先出叶：长度，见图 B.13。小花先出叶为小花外侧的苞片，对于花序形状为擎天型的品种，单个苞片仅一朵小花的品种则不存在小花先出叶。选取最大的小花先出叶，剥离展平后进行测量。

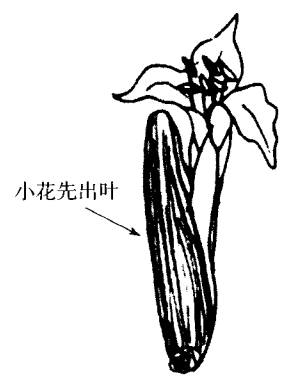


图 B.13　小花先出叶：长度

附 录 C
（规范性附录）
果子蔓属技术问卷格式

果子蔓属技术问卷

申请号：
申请日：
（由审批机关填写）

（申请人或代理机构签章）

C.1 品种暂定名称

C.2 植物学分类

拉丁名：_____
中文名：_____

C.3 繁殖方式

在相符的类型[ ]中打√。
种子繁殖[ ] 分株繁殖[ ] 组培繁殖[ ] 其他(_____)[ ]

C.4 申请品种的具有代表性彩色照片

（品种照片粘贴处）
（如果照片较多，可另附页提供）

C.5 其他有助于辨别申请品种的信息

（如品种用途、品质和抗性，请提供详细资料）

C.6 品种种植或测试是否需要特殊条件

在相符的[ ]中打√。

是[ ]　　否[ ]

(如果回答是,请提供详细资料)

C.7 品种繁殖材料保存是否需要特殊条件

在相符的[ ]中打√。

是[ ]　　否[ ]

(如果回答是,请提供详细资料)

C.8 申请品种需要指出的性状

在表C.1中相符的代码后[ ]中打√,若有测量值,请填写在表C.1中。

表C.1 申请品种需要指出的性状

序号	性　状	表达状态	代码	测量值
1	*植株:高度(性状1)	极低	1[ ]	
		极低到低	2[ ]	
		低	3[ ]	
		低到中	4[ ]	
		中	5[ ]	
		中到高	6[ ]	
		高	7[ ]	
		高到极高	8[ ]	
		极高	9[ ]	
2	*叶片:上表面主色(性状9)	黄白色	1[ ]	
		浅绿色	2[ ]	
		中等绿色	3[ ]	
		深绿色	4[ ]	
		灰绿色	5[ ]	
		红紫色	6[ ]	
		紫色	7[ ]	
		红褐色	8[ ]	

表 C.1（续）

序号	性　状	表达状态	代码	测量值
3	* 花序：相对于叶的位置（性状 15）	低于	1[ ]	
		等高	2[ ]	
		高于	3[ ]	
4	花序：形状（性状 16）	擎天型	1[ ]	
		火炬型	2[ ]	
		平头型	3[ ]	
		皇钻型	4[ ]	
		喜炮型	5[ ]	
5	* 花序：有花部分长度（性状 18）	极短	1[ ]	
		短到极短	2[ ]	
		短	3[ ]	
		短到中	4[ ]	
		中	5[ ]	
		中到长	6[ ]	
		长	7[ ]	
		长到极长	8[ ]	
		极长	9[ ]	
6	* 花序：有花部分宽度（性状 19）	极小	1[ ]	
		极小到小	2[ ]	
		小	3[ ]	
		小到中	4[ ]	
		中	5[ ]	
		中到大	6[ ]	
		大	7[ ]	
		大到极大	8[ ]	
		极大	9[ ]	
7	* 花序：单个苞片内小花数量（性状 21）	一个	1[ ]	
		一个以上	2[ ]	
8	* 苞片：上表面主色（性状 26）	白色	1[ ]	（RHS 标准比色卡号）
		绿色	2[ ]	
		黄色	3[ ]	
		橙色	4[ ]	
		橙红色	5[ ]	
		粉紫色	6[ ]	
		红色	7[ ]	
		红紫色	8[ ]	
		紫色	9[ ]	