

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3433—2019

植物品种特异性、一致性和稳定性 测试指南 枇杷属

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

(*Eriobotrya* Lindl.)

(UPOV: TG/159/3, Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and
stability—Loquat, NEQ)

2019-01-17 发布

2019-09-01 实施



中华人民共和国农业农村部 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	2
8 性状表	3
9 分组性状	3
10 技术问卷	3
附录 A(规范性附录) 枇杷属性状表	4
附录 B(规范性附录) 枇杷属性状表的解释	9
附录 C(规范性附录) 枇杷属技术问卷格式	12

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了国际植物新品种保护联盟(UPOV)指南“TG/159/3, Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—Loquat”。

本标准对应于 UPOV 指南 TG/159/3, 与 TG/159/3 的一致性程度为非等效。

本标准与 UPOV 指南 TG/159/3 相比存在技术性差异, 主要差异如下:

- 增加了 12 个性状: “树: 树干皮孔”“枝条: 颜色”“枝条: 绒毛”“叶: 叶形”“叶片: 叶基形状”“叶脉: 叶脉对数”“托叶: 宿存性”“托叶: 长度”“花: 花柱数”“花: 花柱着生方式”“花: 雄蕊数”“花: 花梗长度”;
- 删除了 13 个性状: “花序: 姿态”“花序: 宽度”“花序: 长宽比”“花序: 支轴紧密度”“花序: 一级支轴数”“花: 大小”“果实: 果顶形状”“果实: 果基形状”“果实: 萼孔”“果实: 萼片长度”“果实: 萼片基部宽度”“果实: 萼筒宽度”“果实: 萼筒深度”;
- 调整了 21 个性状的表述: “树: 树姿”“树: 生长势”“中心枝: 长度”“中心枝: 粗度”“侧枝: 数量”“侧枝: 长度”“侧枝: 粗度”“叶片: 着生姿态”“叶片: 厚度”“叶片: 横切面形状”“叶片: 上表面绿色程度”“叶片: 叶背颜色”“叶片: 叶齿间距”“叶片: 叶尖形状”“叶片: 叶面皱褶”“花序: 花序长”“花: 小花数”“花瓣: 颜色”“花: 花期”“果实: 大小”“果实: 果形”。

本标准由农业农村部种业管理司提出。

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: 华南农业大学。

本标准主要起草人: 林顺权、饶得花、戴亚、黄彪、高用顺、杨向晖、胡又厘、魏伟淋。

植物品种特异性、一致性和稳定性测试指南 枇杷属

1 范围

本标准规定了枇杷属(*Eriobotrya* Lindl.)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。

本标准适用于枇杷属品种特异性、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

NY/T 2637—2014 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法

3 术语和定义

GB/T 19557.1 界定的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。

PQ:假质量性状。

QL:质量性状。

QN:数量性状。

VG:群体目测。

VS:个体目测。

*: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):涉及枝类多个相关性状的解释。

(b):涉及叶类多个性状的解释。

(+):涉及单个相关性状的解释。

5 繁殖材料的要求

5.1 繁殖材料以容器苗或接穗形式提供,嫁接苗需提供相应的砧木材料名称。

5.2 繁殖材料需要提交2年生以上嫁接苗为15株;或接穗数量至少有30个以上健壮的成熟芽,满足嫁接6株树。如提交突变品种,接穗数量至少有50个以上健壮的成熟芽,满足10株的嫁接量。

5.3 提交的繁殖材料生长良好,成熟健壮、生长势基本一致,未感染任何可视(visual)病虫害。

5.4 提交的繁殖材料一般不进行任何影响品种性状表达的处理。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

测试时间不少于两个正常结果年份。

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现,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

待测品种和近似品种相邻种植。

每个小区待测品种不少于5株。株距400 cm~500 cm,行距400 cm~500 cm,乔木材料,株行距可加大到500 cm~600 cm,共设2个重复。

6.3.2 田间管理

可按当地常规栽培管理方式进行。

6.4 性状观测

6.4.1 观测时期

性状观测应按照表A.1和表A.2列出的生育阶段进行。生育阶段描述见表B.1。

6.4.2 观测方法

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.2和B.3。

6.4.3 观测数量

除非另有说明,个体观测(VS、MS)性状植株取样数量不少于3个,在观测植株的器官或部位时,每个植株取样数量应为10个。群体观测(VG、MG)性状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

待测品种应明显区别于所有已知品种。在测试中,当待测品种至少在一个性状上与最为近似的品种具有明显且可重现的差异时,即可判定待测品种具备特异性。

7.3 一致性的判定

对于栽培枇杷杂交品种,采用1%的群体标准和95%的接受概率,当样本大小为5株时,不允许有异型株;当样本大小为10株时,最多可以允许有1株异型株。

对于变异品种,采用2%的群体标准和95%的接受概率,当样本大小为5株时,最多可以允许有1株异型株;当样本大小为10株时,最多可以允许有1株异型株。

对于枇杷属种间杂种,虽然有丰度高得多的遗传多样性和广泛的分离,但亦不允许品种的变异程度显著超过同类型品种;或参照总则的规定执行。

7.4 稳定性的判定

如果待测品种具备一致性,则可认为该品种具备稳定性。一般不对稳定性进行测试。如果在年间出现明显的差异,必要时,可以种植该品种的另一批种苗与以前提供的种苗相比,若性状表达无明显差异,则可判断该品种具备稳定性。

杂交种的稳定性判定,除直接对杂交种本身进行测试外,还可以通过对其亲本系的一致性和稳定性鉴定的方法进行判定。

8 性状表

8.1 概述

根据测试需要,将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,选测性状为依据申请者要求而进行附加测试的性状。枇杷属基本性状见表A.1,选测性状是测试中可以选择使用的性状,选测性状见表A.2。性状表列出了性状、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,将性状分为质量性状、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

每个性状划分成一系列表达状态,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。

8.4 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) 树:树性(表A.1中性状1)。
- b) 叶:叶形(表A.1中性状6)。
- c) 花:花期(表A.1中性状24)。
- d) *果实:成熟期(表A.1中性状31)。
- e) 果实:纵切面形状(表A.1中性状32)。
- f) *果实:果肉颜色(表A.1中性状35)。

10 技术问卷

申请人应按附录C给出的格式填写枇杷属技术问卷。

附录 A
(规范性附录)
枇杷属性状表

A.1 枇杷属基本性状

见表 A.1。

表 A.1 枇杷属基本性状

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
1	树:树性 PQ	12 VG	灌木	小叶枇杷	1
			灌木或小乔木	窄叶枇杷	2
			小乔木或乔木	早钟 6 号	3
			乔木	广西枇杷	4
2	树:枝条与主干夹角 QN (a) (+)	12 VG	小	窄叶枇杷	1
			中	早钟 6 号	2
			大	麻栗坡枇杷	3
3	树:树干皮孔 QN (+)	12 VG	少	早钟 6 号	1
			中	椭圆托叶枇杷	2
			多	椭圆枇杷	3
4	枝条:颜色 PQ (a)	12 VG	黄褐色	齿叶枇杷	1
			棕褐色	早钟 6 号	2
			棕红色	台湾枇杷武威山变型	3
			深黑色	细叶枇杷	4
5	枝条:绒毛 QN (a)	12 VG	无	小叶枇杷	1
			少	倒卵叶枇杷	2
			中	早钟 6 号	3
			多	麻栗坡枇杷	4
6	叶:叶形 PQ (b) (+)	12 VG	披针形	窄叶枇杷	1
			柳叶刀形	椭圆托叶枇杷	2
			椭圆形	椭圆枇杷贝特罗变种	3
			倒卵形	早钟 6 号	4
			近卵圆形	栎叶枇杷老挝变型	5
7	* 叶片:长度 QN (b)	12 MS	极短	小叶枇杷	1
			短	香钟 11 号	2
			中	洛阳青	3
			长	解放钟	4
			极长	麻栗坡枇杷	5
8	* 叶片:宽度 QN (b)	12 MS	窄	窄叶枇杷	1
			窄到中		2
			中	白玉	3
			中到宽		4
			宽	麻栗坡枇杷	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
9	* 叶片:长宽比 QN (b)	12 MS	小	四季枇杷	1
			中	梅花霞	2
			大	倒卵叶枇杷	3
10	叶片:叶尖形状 PQ (b) (+)	12 VG	尾尖	台湾枇杷武威山变型	1
			急尖	茂木	2
			渐尖	早钟 6 号	3
			圆钝	齿叶枇杷	4
11	叶片:叶基形状 PQ (b) (+)	12 VG	渐狭形	麻栗坡枇杷	1
			楔形	小叶枇杷	2
			狭楔形	香花枇杷	3
			不对称楔形	栎叶枇杷	4
			宽楔近圆形	腾越枇杷	5
12	叶片:锯齿起始点 QN (b)	12 VG	基部	小叶枇杷	1
			中下部	窄叶枇杷	2
			中上部	早钟 6 号	3
13	叶脉:叶脉对数 QN (b)	12 VS	少	香花枇杷	1
			中	早钟 6 号	2
			多	麻栗坡枇杷	3
14	叶脉:中脉凸起 QL (b)	12 VG	两面都不凸起	细叶枇杷	1
			背面凸起	早钟 6 号	2
			正面凸起	南亚枇杷窄叶变型	3
			两面凸起	南亚枇杷	4
15	叶脉:绒毛 QN (b)	12 VG	无	小叶枇杷	1
			少	南亚枇杷	2
			多	早钟 6 号	3
16	叶脉:背面网脉 QL (b)	12 VG	不明显	栎叶枇杷	1
			明显	麻栗坡枇杷	2
17	叶脉:侧脉形状 QN (b)	12 VG	弯出	小叶枇杷	1
			直出	早钟 6 号	2
18	叶柄:长度 QN (b)	12 MS	短	小叶枇杷	1
			中	栎叶枇杷	2
			长	贝特罗变种	3
19	叶片:正面 QL (b)	12 VG	光滑	小叶枇杷	1
			皱褶	早钟 6 号	2
20	叶片:老叶正面绒毛 QL	12 VG	无	小叶枇杷	1
			有	栎叶枇杷	9
21	叶片:老叶背面绒毛 QL	12 VG	无	南亚枇杷	1
			有	早钟 6 号	9
22	托叶:宿存性 QL	12 VG	脱落	小叶枇杷	1
			宿存	椭圆托叶枇杷	2
23	托叶:长度 QN	12 MS	短	小叶枇杷	1
			中	椭圆托叶枇杷	2
			长	麻栗坡枇杷	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
24	花:花期 QL	22 VG	秋冬	解放钟、栎叶枇杷	1
			春季	大花枇杷	2
			变动于秋至 春之间	台湾枇杷恒春 变型、四季枇杷	3
25	花:花柱数 QN	22 VG	少	窄叶枇杷	1
			中	台湾枇杷	2
			多	早钟 6 号	3
26	花:雄蕊数 QN (+)	22 VG	少	椭圆托叶枇杷	1
			中	早钟 6 号	2
			多	麻栗坡枇杷	3
27	花:直径 QN	22 MS	小	茂木	1
			中	南亚枇杷	2
			大	薄叶枇杷	3
28	* 花:花瓣颜色 PQ	22 VG	白色	小叶枇杷	1
			黄白色	大红袍	2
			乳黄色	腾越枇杷	3
			极短	小叶枇杷	1
29	花:花序长度 QN	22 MS	短	小叶枇杷	2
			中	麻栗坡枇杷	3
			长	早钟 6 号	4
			极长	早钟 6 号	5
			短	椭圆托叶枇杷	1
30	花:花梗长度 QN	22 MS	中	广西枇杷	2
			长	台湾枇杷	3
			极早	早钟 6 号	1
31	* 果实:成熟期 QN	31 MG	早	长红 3 号	2
			中	大红袍、华宝 3 号	3
			晚	解放钟	4
			极晚	白解放钟	5
			长倒卵形	茂木	1
32	果实:纵切面形状 PQ (+)	31 VG	倒卵形	早钟六号	2
			椭圆形	Crisanto Amadeo	3
			近圆形	白玉	4
			短	冠玉	1
33	果实:纵径 QN	31 MS	中	早钟 6 号	2
			长	解放钟	3
			乳白色	白玉	1
34	* 果实:果皮颜色 PQ	31 VG	黄绿色	椭圆枇杷	2
			橙黄色	早钟 6 号	3
			红色	窄叶枇杷	4
			紫色	小叶枇杷	5
35	* 果实:果肉颜色 PQ	31 VG	乳白色	乌躬白	1
			黄白色	白茂木	2
			黄色	培优	3
			橙黄色	大五星	4
			橙红色	黄金块	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
36	* 果实:果皮厚度 QN	31 VG	薄	软条白沙	1
			中	华宝 3 号	2
			厚	佳伶	3
37	果实:果肉厚度 QN	31 VG	薄	白茂木	1
			中	洛阳青	2
			厚	佳伶	3
38	果实:果肉硬度 QN	31 VG	极软		1
			软	白梨	2
			中	早钟 6 号	3
			硬	Algerie	4
			极硬		5
39	* 果实:剥皮难易 QN	31 VG	极易		1
			易	白梨	2
			中	龙泉 1 号	3
			难	森尾早生	4
			极难		5
40	* 果实:可食率 QN	31 VG	极低	华农选	1
			低	坂红	2
			中	大五星	3
			高	贵妃	4
			极高	早佳 5 号	5
41	* 种子:形状 PQ (+)	31 VG	三角形	乌躬白	1
			半圆形	茂木	2
			椭圆形	龙泉 1 号	3
			近圆形	四季枇杷	4
			倒卵圆形	白茂木	5
42	种子:大小 QN	31 VG	极小		1
			小	MCB	2
			中	白玉	3
			大	马可	4
			极大		5
43	种子:数量 QN	31 VS	极少		1
			少	窄叶枇杷	2
			中	龙泉 1 号	3
			多	解放钟	4
			极多		5

A.2 枇杷属选测性状

见表 A.2。

表 A.2 枇杷属选测性状

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
44	叶片:锯齿形状 PQ (b) (+)	12 VG	锐尖形	小叶枇杷	1
			渐尖形	栎叶枇杷	2
			圆钝形	台湾枇杷	3

表 A.2 (续)

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
45	叶片:锯齿间距 QN (b)	12 VG	小	窄叶枇杷	1
			中	白玉	2
			大	齿叶枇杷	3
46	花:小花数 QN	22 VG	少	软条白砂	1
			中	洛阳青	2
			多	夹脚	3
47	花:花柱着生方式 QN	22 VG	离生	小叶枇杷	1
			基部合生	南亚枇杷	2
			中部合生	广西枇杷	3
48	果实:可溶性固形物含量 QN (+)	31 MG	低	大渡河枇杷	1
			中	早钟 6 号	2
			高	台湾枇杷恒春变型	3

附录 B
(规范性附录)
枇杷属性状表的解释

B.1 枇杷属物候期

见表 B.1。

表 B.1 枇杷属物候期表

序号	名称	描述
11	春梢停止生长期	春梢叶片转色直至成熟的时期
12	秋梢停止生长期	秋梢叶片转色直至成熟的时期
21	初花期	全树 5% 的花序小花开放的时期
22	盛花期	全树 50% 花序小花开放的时期
23	终花期	全树 75% 以上花序小花开放的时期
31	果实成熟期	成熟度达九成以上的时期

B.2 涉及多个性状的解释

- (a) 枝类相关性状的观测应选取树冠外围中上部从主枝或副主枝上生长出的一年生春梢枝条。
- (b) 叶类相关性状的观测应选取树冠外围中上部春梢成熟叶。

B.3 涉及单个性状的解释

性状 2 树: 枝条与主干夹角, 见图 B.1。



小
1



中
2



大
3

图 B.1 树: 枝条与主干夹角

性状 3 树: 树干皮孔, 见图 B.2。

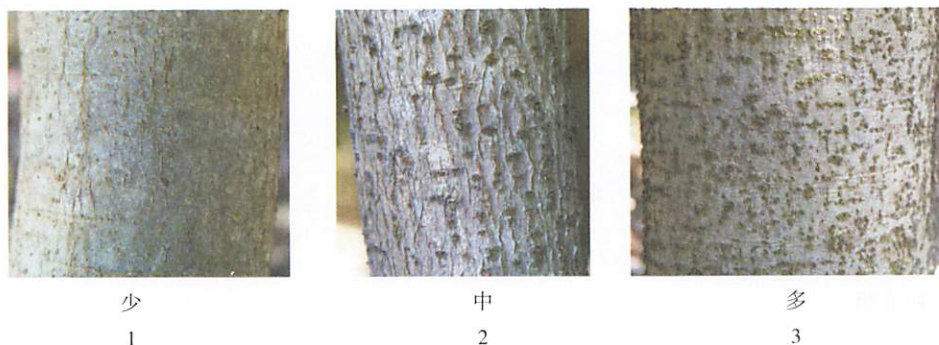


图 B.2 树:树干皮孔

性状 6 叶:叶形,见图 B.3。

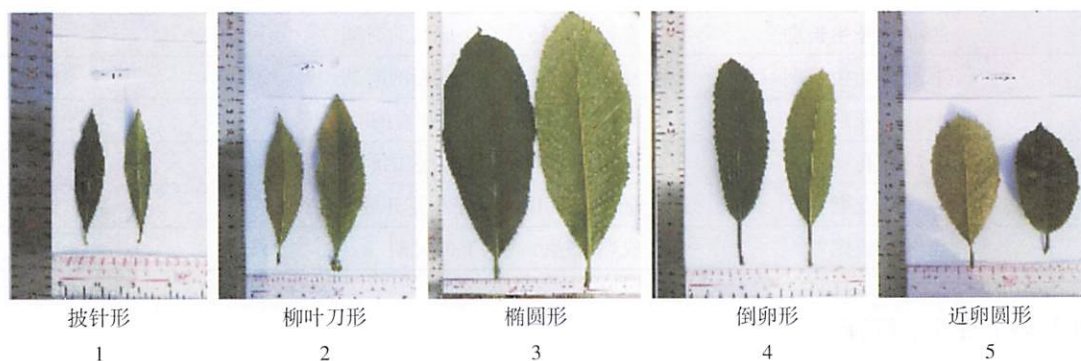


图 B.3 叶:叶形

性状 10 叶片:叶尖形状,见图 B.4。



图 B.4 叶片:叶尖形状

性状 11 叶片:叶基形状,见图 B.5。



图 B.5 叶片:叶基形状

性状 26 花:雄蕊数,图 B.6。



图 B.6 花:雄蕊数

性状 32 果实:纵切面形状,图 B.7。

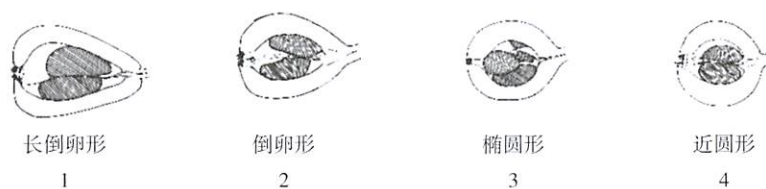


图 B.7 果实:纵切面形状

性状 41 * 种子:形状,图 B.8。



图 B.8 * 种子:形状

性状 44 叶片:锯齿形状,图 B.9。



图 B.9 叶片:锯齿形状

性状 48 果实:可溶性固形物含量,按照 NY/T 2637—2014 的规定进行测定。

附 录 C
(规范性附录)
枇杷属技术问卷格式

枇杷属技术问卷

(申请人或代理机构签章)

申请号： 申请日： (由审批机关填写)

C.1 品种暂定名称

C.2 申请测试人信息

姓名：

地址：

电话号码：

传真号码：

手机号码：

邮箱地址：

育种者姓名(如果与申请测试人不同)：

C.3 植物学分类

中文名：_____

拉丁名：_____

C.4 品种类型

在相符的[]中打√。

C.4.1 所属类型

种[]

变种[]

变型[]

C.4.2 品种类型

杂交种[]

突变种[]

其他[]

C.5 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.6 品种的选育背景、育种过程和育种方法,包括系谱、培育过程和所使用的亲本或其他繁殖材料来源与名称的详细说明

C.7 适于生长的区域或环境以及栽培技术的说明

C.8 其他有助于辨别申请品种的信息
(如材料用途、品质抗性,请提供详细资料)

C.9 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.10 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.11 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	树:树性(性状 1)	灌木	1[]	
		灌木或小乔木	2[]	
		小乔木或乔木	3[]	
		乔木	4[]	
2	树:树干皮孔(性状 3)	少	1[]	
		中	2[]	
		多	3[]	
3	叶:叶形(性状 6)	披针形	1[]	
		柳叶刀形	2[]	
		椭圆形	3[]	
		倒卵形	4[]	
		近卵圆形	5[]	
4	叶片:叶尖形状(性状 10)	尾尖	1[]	
		急尖	2[]	
		渐尖	3[]	
		圆钝	4[]	
5	叶片:叶基形状(性状 11)	渐狭形	1[]	
		楔形	2[]	
		狭楔形	3[]	
		不对称楔形	4[]	
		宽楔近圆形	5[]	
6	叶片:锯齿起始点(性状 12)	基部	1[]	
		中下部	2[]	
		中上部	3[]	
7	叶脉:叶脉对数(性状 13)	少	1[]	
		中	2[]	
		多	3[]	
8	托叶:宿存性(性状 22)	脱落	1[]	
		宿存	2[]	
9	花:花期(性状 24)	秋冬	1[]	
		春季	2[]	
		变动于秋至春之间	3[]	
10	花:花柱数(性状 25)	少	1[]	
		中	2[]	
		多	3[]	
11	花:雄蕊数(性状 26)	少	1[]	
		中	2[]	
		多	3[]	
12	* 果实:成熟期(性状 31)	极早	1[]	
		早	2[]	
		中	3[]	
		晚	4[]	
		极晚	5[]	

表 C.1 (续)

序号	性状	表达状态	代码	测量值
13	果实:纵切面形状(性状 32)	长倒卵形	1[]	
		倒卵形	2[]	
		椭圆形	3[]	
		近圆形	4[]	
14	* 果实:果肉颜色(性状 35)	乳白色	1[]	
		黄白色	2[]	
		黄色	3[]	
		橙黄色	4[]	
		橙红色	5[]	

C.12 申请品种与近似品种的明显差异性状表

在自己知识范围内,请申请测试人在表 C.2 中列出申请测试品种与其最为近似品种的明显差异。

表 C.2 申请品种与近似品种的明显差异性状表

待测品种名称	性状名称	近似品种表达状态	申请品种表达状态

注:提供可以帮助审查机构对该品种以更有效的方式进行特异性测试的信息。

申请人员承诺:技术问卷所填写的信息真实!

签名:

中华人民共和国
农业行业标准
植物品种特异性、一致性和稳定性
测试指南 枇杷属

NY/T 3433—2019

* * *

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区麦子店街18号楼)
(邮政编码:100125 网址:www.ccap.com.cn)

中农印务有限公司印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 1.25 字数 25 千字

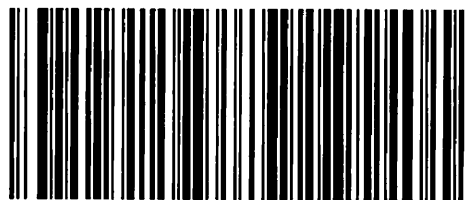
2019年8月第1版 2019年8月北京第1次印刷

书号: 16109·4806

定价: 34.00 元

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 59194261



NY/T 3433—2019