ICS 65.020.20
CCS B 05

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4537—2025

植物品种特异性、一致性和稳定性测试指南　新几内亚凤仙

Guidelines for the conduct of tests for distinctness,uniformity and stability—New Guinea Impatiens
(*Impatiens hawkeri* W.Bull)

2025-01-09 发布　　2025-05-01 实施

正版纸质文本
参考件

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　繁殖材料需满足的要求 …… 1
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 …… 2
9　分组性状 …… 3
10　技术问卷 …… 3
附录 A(规范性)　新几内亚凤仙性状 …… 4
附录 B(规范性)　新几内亚凤仙性状的解释 …… 8
附录 C(规范性)　新几内亚凤仙品种特异性、一致性和稳定性测试技术问卷 …… 12

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由农业农村部种业管理司提出。

本文件由全国植物新品种测试标准化技术委员会(SAC/TC 277)归口。

本文件起草单位:江苏省农业科学院、农业农村部科技发展中心。

本文件主要起草人:李华勇、韩瑞玺、刘晓青、沈奇、张凯淅、张新明、李畅、汪鸿星、王艳平、潘红、王显生。

纸质文本为印版
参考件
联系电话010-59194426

植物品种特异性、一致性和稳定性测试指南　新几内亚凤仙

1　范围

本文件给出了新几内亚凤仙(*Impatiens hawkeri W. Bull*)品种特异性、一致性和稳定性测试方法和结果判定的一般原则的指导。

本文件适用于新几内亚凤仙品种特异性、一致性和稳定性测试和结果判定。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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　group measurement

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　single measurement

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　group visual observation

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。

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。

*:国际植物新品种保护联盟(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。

5　繁殖材料需满足的要求

5.1　繁殖材料以扦插苗形式提供。

5.2　提交的扦插苗数量不少于 30 株。

5.3　提交的扦插苗应外观健康,着生根,活力高,无病虫侵害。具体质量要求如下:根系数量≥10 条,叶片数量≥8 片,植株高度≥5 cm,扦插苗的茎粗度≥7 mm。

5.4 提交的扦插苗不宜进行任何影响品种性状正常表达的处理。如果已处理(如扦插苗激素处理),需提供处理的详细说明。

5.5 提交的扦插苗宜符合我国植物检疫的有关规定。

6 测试方法

6.1 测试周期

测试周期通常为1个独立的生长周期。

6.2 测试地点

测试通常在同一个地点进行。如果某些性状在该地点不能正常表达,宜在其他符合条件的地点对其进行测试。

6.3 田间试验

6.3.1 试验设计

保护地盆栽,每小区不少于10株,株行距40 cm,共设2个重复。必要时,近似品种与待测品种宜相邻种植。

6.3.2 田间管理

按当地常规管理方式进行。

6.4 性状观测

6.4.1 观测方法

性状观测宜按照附录A中表A.1规定的观测方法(MS、VG)进行。部分性状观测方法宜符合附录B中B.1和B.2。

6.4.2 观测数量

除非另有说明,个体观测性状(MS)植株取样数量不少于10个,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)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,宜选用表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

待测品种需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,判定待测品种具备特异性。

7.3 一致性的判定

采用1%的群体标准和至少95%的接受概率。当样本大小为6株～35株时,最多允许1株异型株。

7.4 稳定性的判定

如果一个品种具备一致性,则认为该品种具备稳定性。一般不对稳定性进行测试。

必要时,宜种植该品种的下一批无性繁殖材料,与以前提供的繁殖材料相比,若性状表达无明显变化,则判定该品种具备稳定性。

8 性状表

8.1 概述

根据测试需要,基本性状是测试中需使用的性状。表A.1给出了新几内亚凤仙基本性状。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，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。

8.4 标准品种

性状表中列出了部分性状有关表达状态宜参考的标准品种，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) ＊叶片：上表面斑纹（表 A.1 中性状 9）；

b) ＊叶片：下表面叶脉颜色（表 A.1 中性状 14）；

c) ＊花：类型（表 A.1 中性状 17）；

d) ＊花：颜色数量（花眼除外）（表 A.1 中性状 19）；

e) ＊花：上表面主色（表 A.1 中性状 23）。

10 技术问卷

申请人宜按照附录 C 填写新几内亚凤仙品种特异性、一致性和稳定性测试技术问卷。

附　录　A
（规范性）
新几内亚凤仙性状

新几内亚凤仙基本性状宜符合表 A.1 的规定。

表 A.1　新几内亚凤仙基本性状表

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 （＋）	03 MS	极矮		1
			极矮到矮		2
			矮	熏衣	3
			矮到中		4
			中	30708 橙色	5
			中到高		6
			高	30707 粉色	7
			高到极高		8
			极高		9
2	*植株：冠幅 QN （＋）	03 MS	极小		1
			极小到小		2
			小	紫云	3
			小到中		4
			中		5
			中到大		6
			大	蜜月	7
			大到极大		8
			极大		9
3	茎：花青苷显色强度 QN （＋）	03 VG	无或极弱	SD-1	1
			弱	30707	2
			中		3
			强		4
			极强		5
4	叶柄：长度 QN （a）	03 MS	极短		1
			短	大富贵	2
			中	30187	3
			长	紫霞	4
			极长		5
5	叶柄：花青苷显色强度 QN （a）	03 VG	无或极弱		1
			弱	SD-1	2
			中		3
			强	SD-2	4
			极强		5
6	*叶片：长度 QN （a）	03 MS	极短		1
			极短到短		2
			短	红星	3
			短到中		4
			中		5
			中到长		6
			长	30187	7
			长到极长		8
			极长		9

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
7	*叶片：宽度 QN (a)	03 MS	极窄		1
			极窄到窄		2
			窄	红星	3
			窄到中		4
			中	30703	5
			中到宽		6
			宽		7
			宽到极宽		8
			极宽		9
8	叶片：长宽比 QN (a)	03 MS	极小		1
			极小到小		2
			小	红星	3
			小到中		4
			中		5
			中到大		6
			大	30187	7
			大到极大		8
			极大		9
9	*叶片：上表面斑纹 QL (+)	03 VG	无	红星	1
			有		9
10	*仅适用于有斑纹的品种：叶片：上表面斑纹的颜色 PQ (a)	03 VG	浅绿色	SD-3	1
			浅黄色		2
			中等黄色	红星	3
			黄中带绿色		4
11	*叶片：上表面花青苷显色强度 QN (a)	03 VG	无或极弱	SD-1	1
			极弱到弱		2
			弱	大富贵	3
			弱到中		4
			中		5
			中到强		6
			强	SD-2	7
			强到极强		8
			极强	SD-7	9
12	*叶片：下表面叶脉间颜色 QL (a)	03 VG	绿色	SD-3	1
			红色	SD-2	2
13	仅适用于叶片下表面叶脉间红色品种：叶片：红色程度 QN (a)	03 VG	极弱		1
			弱		2
			中		3
			强	大富贵	4
			极强	SD-2	5
14	*叶片：下表面叶脉颜色 QL (a)	03 VG	绿色	SD-1	1
			红色	SD-2	2
15	花梗：长度 QN (b) (+)	03 VG	短	红星	1
			中		2
			长	30724	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
16	花梗:花青苷显色强度 QN (b)	03 VG	无或极弱	SD-1	1
			弱		2
			中	SD-8	3
			强		4
			极强	SD-7	5
17	*花:类型 QL (b)	03 VG	单瓣	SD-7	1
			重瓣		2
18	*花:宽度 QN (b)(+)	03 MS	极窄	红星	1
			极窄到窄		2
			窄		3
			窄到中		4
			中	SD-1	5
			中到宽		6
			宽		7
			宽到极宽		8
			极宽	30714	9
19	*花:颜色数量(花眼除外)QL (b)	03 VG	1 种	SD-1	1
			2 种	SD-10	2
			3 种及以上		3
20	*仅适用于单瓣花品种:花:花眼 QL (b) (+)	03 VG	无	SD-4	1
			有	30714	9
21	*仅适用于有花眼品种:花眼:大小 QN (b)	03 VG	小	30714	1
			中	30707	2
			大	SD-9	3
22	仅适用于有花眼品种:花眼:主色 PQ (b)	03 VG	RHS 颜色表 (可显示参考颜色)		
23	*花:上表面主色 PQ (b)	03 VG	白色		1
			橘粉色	30709	2
			橘红色	SD-9	3
			红色	SD-4	4
			蓝粉色		5
			蓝红色		6
			紫红色		7
			紫色	紫云	8
			紫色罗色		9
			蓝紫色		10
24	*仅适用于复色花品种:花:上表面次色 PQ (b)	03 VG	RHS 颜色表 (可显示参考颜色)		

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
25	*仅适用于复色花品种：花：次色分布 PQ (b) (+)	03 VG	主要分布于上部花瓣	SD-9	1
			分布于花瓣的基部	SD-7	2
			分布于花瓣的中脉		3
			花瓣远端呈 V 形分布		4
			不规则分布于所有花瓣		5
			主要分布于侧部花瓣		6
			上部花瓣呈点状分布，其他花瓣呈条状分布		7
26	仅适用于单瓣花品种：上部花瓣：宽度 QN (b) (+)	03 MS	极窄		1
			窄	大富贵	2
			中		3
			宽	30724	4
			极宽		5
27	仅适用于单瓣花品种：侧部花瓣：宽度 QN (b) (+)	03 MS	极窄		1
			窄	红星	2
			中		3
			宽	30719	4
			极宽		5
28	仅适用于单瓣花品种：下部花瓣：宽度 QN (b) (+)	03 MS	极窄		1
			窄	红星	2
			中	30706	3
			宽		4
			极宽		5
29	仅适用于单瓣花品种：下部花瓣：缺刻深度 QN (b) (+)	03 VG	极浅		1
			浅	30719	2
			中		3
			深	红星	4
			极深		5
30	仅适用于单瓣花品种：下部花瓣：重叠 QN (b)	03 VG	无	SD-2	1
			有	30707	9
31	仅适用于单瓣且重叠花品种：下部花瓣：重叠程度 QN (b) (+)	03 VG	极弱		1
			弱	SD-9	2
			中	30719	3
			强	30707	4
			极强		5
32	距：弯曲程度 QN (b) (+)	03 VG	无或极弱		1
			弱	SD-1	2
			中	蜜月	3
			强	熏衣	4
			极强		5
33	距：花青苷显色强度 QN (b) (+)	03 VG	无或极弱	SD-1	1
			弱		2
			中	SD-8	3
			强		4
			极强	SD-6	5

注 1：(a)～(b)标注内容在 B.1 中进行了详细解释。
注 2：(+)标注内容在 B.2 中进行了详细解释。
注 3：_特别提示测试性状的适用范围。

附　录　B
（规范性）
新几内亚凤仙性状的解释

B.1　涉及多个性状的解释

B.1.1　序号(03)：第一轮花开放期(首次开花率达50%以上)。

B.1.2　符号(a)：主枝上第一轮花着生处的最大叶片。

B.1.3　符号(b)：第一轮花。

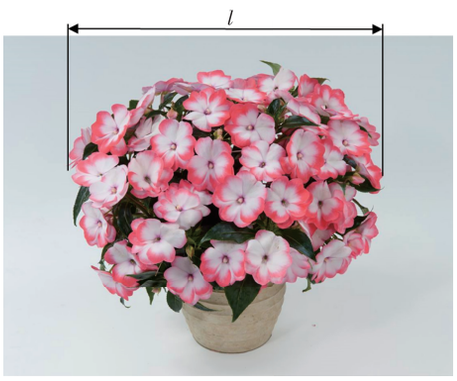
B.2　涉及单个性状的解释

B.2.1　**性状1　＊植株：高度**

测量植株基部到植株最高点的距离。

B.2.2　**性状2　＊植株：冠幅**

测量植株的最大宽度，见图B.1。



标引序号说明：

l——冠幅。

图B.1　＊植株：冠幅

B.2.3　**性状3　茎：花青苷显色强度**

目测侧枝上部1/3处的花青苷显色程度，见图B.2。

无或极弱 1　　弱 2　　中 3　　强 4　　极强 5

图B.2　茎：花青苷显色强度

B.2.4　**性状9　＊叶片：上表面斑纹**

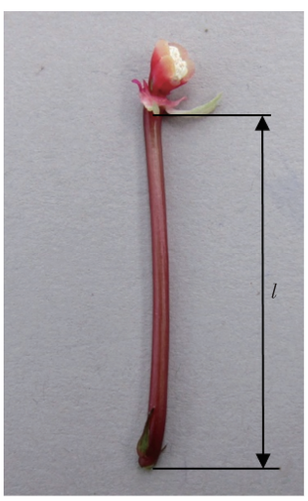
见图 B.3。

无　　有
1　　9

图 B.3　＊叶片：上表面斑纹

B.2.5　性状 15　花梗：长度

见图 B.4。



标引序号说明：

l——长度。

图 B.4 花梗：长度

B.2.6　性状 18　＊花：宽度

见图 B.5。

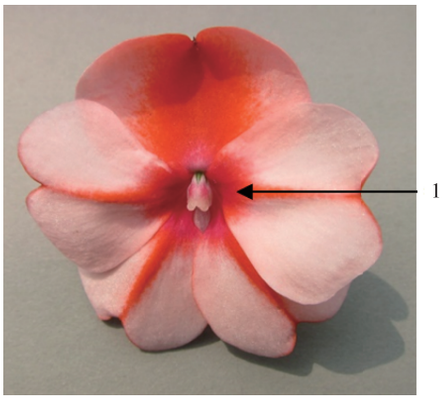
标引序号说明：

l——宽度。

图 B.5　＊花：宽度

B.2.7 性状 20 ＊仅适用于单瓣花品种：花：花眼

见图 B.6。



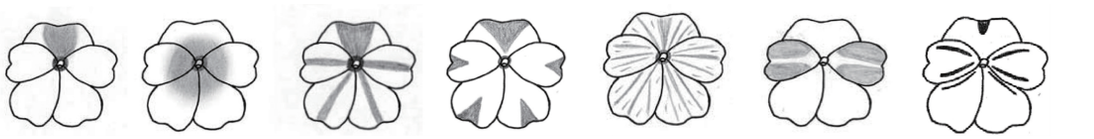
标引序号说明：

1——花眼。

图 B.6 ＊仅适用于单瓣辛花品种：花：花眼

B.2.8 性状 25 ＊仅适用于复色花品种：花：次色分布

见图 B.7。

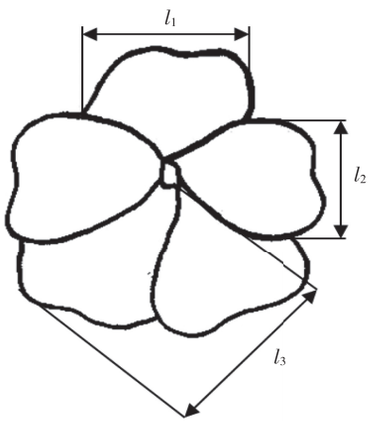


主要分布于上部花瓣 1　分布于花瓣的基部 2　分布于花瓣的中脉 3　花瓣远端呈V形分布 4　不规则分布于所有花瓣 5　主要分布于侧部花瓣 6　上部花瓣呈点状分布，其他花瓣呈条状分布 7

图 B.7 ＊仅适用于复色花品种：花：次色分布

B.2.9 性状 26 仅适用于单瓣花品种：上部花瓣：宽度

见图 B.8。



标引符号说明：

l_1——上部花瓣：宽度；

l_2——侧部花瓣：宽度；

l_3——下部花瓣：宽度。

图 B.8 仅适用于单瓣花品种：上部花瓣：宽度；仅适用于单瓣花品种：侧部花瓣：宽度；仅适用于单瓣花品种：下部花瓣：宽度

B.2.10 性状 27 仅适用于单瓣花品种：侧部花瓣：宽度

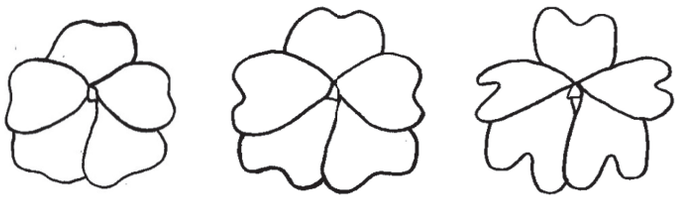
见图 B.8。

B.2.11 性状 28 仅适用于单瓣花品种:下部花瓣:宽度

见图 B.8。

B.2.12 性状 29 仅适用于单瓣花品种:下部花瓣:缺刻深度

见图 B.9。



浅 2　　中 3　　深 4

图 B.9 仅适用于单瓣花品种:下部花瓣:缺刻深度

B.2.13 性状 31 仅适用于单瓣且重叠花品种:下部花瓣:重叠程度

见图 B.10。

弱 2　　中 3　　强 4

图 B.10 仅适用于单瓣花品种:下部花瓣:重叠程度

B.2.14 性状 32 距:弯曲程度

见图 B.11。

弱 2　　中 3　　强 4

图 B.11 距:弯曲程度

B.2.15 性状 33 距:花青苷显色强度

见图 B.12。

无或极弱 1　　弱 2　　中 3　　强 4　　极强 5

图 B.12 距:花青苷显色强度

附　录　C
(规范性)
新几内亚凤仙品种特异性、一致性和稳定性测试技术问卷

申请号：
申请日：
(由审批机关填写)

(申请人或代理机构签章)

一、品种暂定名称

_____

二、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)：

三、植物学分类

中文名：新几内亚凤仙

拉丁名：*Impatiens hawkeri* W. Bull

四、品种类型

在相符的类型[　]中打√。

杂交种　[　]

突变种　[　]

其他　[　]

(请提供详细信息)

五、待测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)

六、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)

七、适于生长的区域或环境以及栽培技术的说明

八、其他有助于辨别待测品种的信息
（如品种用途、品质抗性，请提供详细资料）

九、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）

十、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）

十一、待测品种需要指出的性状
在表 C.1 相符的代码后［　］中打√，若有测量值，请填写。

表 C.1　待测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:冠幅(性状 2)	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[　]	
2	* 叶片:上表面斑纹(性状 9)	无	1[　]	
		有	9[　]	
3	* 叶片:下表面叶脉间颜色(性状 12)	绿色	1[　]	
		红色	2[　]	
4	* 叶片:下表面叶脉颜色(性状 14)	绿色	1[　]	
		红色	2[　]	
5	* 花:类型(性状 17)	单瓣	1[　]	
		重瓣	2[　]	
6	* 花:颜色数量(花眼除外)(性状 19)	1 种	1[　]	
		2 种	2[　]	
		3 种及以上	3[　]	
7	* 仅适用于单瓣花品种:花:花眼(性状 20)	无	1[　]	
		有	9[　]	
8	* 花:上表面主色(性状 23)	白色	1[　]	
		橘粉色	2[　]	
		橘红色	3[　]	
		红色	4[　]	
		蓝粉色	5[　]	
		蓝红色	6[　]	
		紫红色	7[　]	
		紫色	8[　]	
		紫罗兰色	9[　]	
		蓝紫色	10[　]	

十二、待测品种与近似品种的明显差异性状

在自己认知范围内,申请人列出待测品种与其最为近似品种的明显差异,填写在表 C.2 中。

表 C.2　待测品种与近似品种的明显差异性状

近似品种名称	性状名称	近似品种表达状态	待测品种表达状态
注:可提供其他有利于特异性审查的信息。			

申请人承诺:技术问卷所填写的信息真实。

签名: