ICS 65.020.20
B 05

NY

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2578—2014

# 植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南　凤仙花

**Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—Garden balsam**

(*Impatiens balsamina* Linn.)

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 …… 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 …… 3
9　分组性状 …… 3
10　技术问卷 …… 3
附录 A(规范性附录)　凤仙花性状表 …… 4
附录 B(规范性附录)　凤仙花性状表的解释 …… 6
附录 C(规范性附录)　凤仙花技术问卷格式 …… 8

# 前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:中国农业科学院蔬菜花卉研究所、农业部种子管理局。

本标准主要起草人:葛红、贾瑞冬、李秋香、杨树华、刘聪、胡顺勤。

# 植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南
# 凤　仙　花

## 1　范围

本标准规定了凤仙花(*Impatiens balsamina* Linn.)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。

本标准适用于凤仙花新品种特异性、一致性和稳定性的测试和结果判定。

## 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

**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。

3.2

**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。

3.3

**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：

MS：个体测量。

VG：群体目测。

MS：个体目测。

QL：质量性状。

QN：数量性状。

PQ：假质量性状。

(a)～(c)：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　繁殖材料以种子形式提供。

5.2 提交的种子数量至少为1 200粒。

5.3 提交的繁殖材料应外观健康，活力高，无病虫侵害。繁殖材料的具体质量要求如下：

种子净度≥99.0%，发芽率≥80%，含水量≤8%。

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

测试周期至少为2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 试验设计

6.3.1 申请品种和近似品种相邻种植。采用育苗移栽，每个小区不少于30株，适宜行株距以保证充分生长，设2次重复。

6.3.2 按当地露地栽培管理方式进行。申请品种、相似品种、标准品种栽培管理严格一致。

### 6.4 性状观测

#### 6.4.1 观测时期

除非另有说明，所有性状均在盛花期(每个植株开花50%以上)进行观测。

#### 6.4.2 观测方法

性状观测按照表A.1规定的观测方法(VG、VS、MS)进行。

颜色测定：由于日光的变化，颜色的判定应依据一个比色卡，应在有模拟光照的适合的箱内进行，或者在中午没有直射光的室内进行。提供模拟光照的光源其光谱分布应与CIE选择光照密度(D)6500的标准相一致，并且符合英国标准950第一部分提出的允许误差。同时应将植株的观测部位放在白色的背景上进行判定。

#### 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个，在观测植株的器官或部位时，每个植株取样数量应不少于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。

## 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

对于开放授粉的品种，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30株时，最多可以允许有2个异型株。

对于杂交种，采用1%的群体标准和至少95%的接受概率。当样本大小为30株时，最多可以允许有1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，常规种可以通过种植测试材料的下一代，以确保品种表现出跟以前提供的测试材料相同的性状，则可判定该品种具备稳定性。

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

根据测试需要，确定了基本性状，基本性状是测试中必须使用的性状。表 A.1 列出了凤仙花的 18 个基本性状。

### 8.1 概述

性状表列出了性状名称、观测方法、表达状态及相应的代码和标准品种等内容。

### 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

8.3.1 每个性状划分为一系列表达状态，为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描述为前一个表达状态到后一个表达状态的形式。

### 8.4 标准品种

性状表中列出了部分性状有关表达状态相应的标准品种，以助于确定相关性状的不同表达状态和校正年份、地点引起的差异。

## 9 分组性状

本文件中，品种分组性状如下：

a) 花：类型（表 A.1 中性状 9）。

b) 花：主色（表 A.1 中性状 12），按颜色分组：

组 1：白色

组 2：黄色

组 3：粉色

组 4：红色

组 5：紫色

组 6：其他颜色

## 10 技术问卷

申请人应按附录 C 给出的格式填写凤仙花的技术问卷。

# 附 录 A
## （规范性附录）
## 凤仙花性状表

凤仙花基本性状见表 A.1。

**表 A.1 凤仙花性状表**

| 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<br>QN | MS | 矮 | FX2 | 3 |
| | | | 中 | FX5 | 5 |
| | | | 高 | FX6 | 7 |
| 2 | 植株：冠幅<br>QN | MS | 窄 | | 3 |
| | | | 中 | | 5 |
| | | | 宽 | | 7 |
| 3 | 植株：分枝数<br>QN<br>(+) | VG | 少 | FX5 | 3 |
| | | | 中 | | 5 |
| | | | 多 | FX2 | 7 |
| 4 | 主茎：花青甙显色<br>QL<br>(+) | VG | 无 | FX9 | 1 |
| | | | 有 | FX2 | 9 |
| 5 | 叶：长度<br>QN<br>(a)<br>(+) | MS | 短 | | 3 |
| | | | 中 | FX2 | 5 |
| | | | 长 | | 7 |
| 6 | 叶：宽度<br>QN<br>(a) | MS | 窄 | | 3 |
| | | | 中 | FX6 | 5 |
| | | | 宽 | | 7 |
| 7 | 叶：长度/宽度之比<br>QN<br>(a) | MS | 小 | | 3 |
| | | | 中 | FX2 | 5 |
| | | | 大 | | 7 |
| 8 | 花：顶花<br>QL | VG | 无 | FX5 | 1 |
| | | | 有 | FX2 | 9 |
| 9 | 花：类型<br>QL<br>(b) | VG | 单瓣 | FX5 | 1 |
| | | | 重瓣 | FX2 | 2 |
| 10 | 花：宽度<br>QN<br>(b)<br>(+) | MS | 窄 | | 3 |
| | | | 中 | FX6 | 5 |
| | | | 宽 | | 7 |
| 11 | 花：颜色数量<br>QL<br>(b) | VG | 1种 | | 1 |
| | | | ≥2种 | | 2 |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 花：主色<br>PQ<br>(b)<br>(c) | VG | RHS 比色卡<br>显示相应数值 | | |
| 13 | 仅适用于双色或多色品种：<br>花：次色<br>PQ<br>(b)<br>(c) | VG | RHS 比色卡<br>显示相应数值 | | |
| 14 | 仅适用于双色或多色品种：<br>花：次色分布<br>PQ<br>(b)<br>(c) | VG | 基部 | | 1 |
| | | | 中肋 | | 2 |
| | | | 边缘 | | 3 |
| | | | 无规则 | | 4 |
| 15 | 仅适用于单瓣品种：旗瓣：宽度<br>QN<br>(b)<br>(+) | MS | 窄 | | 1 |
| | | | 中 | FX6 | 2 |
| | | | 宽 | | 3 |
| 16 | 仅适用于单瓣品种：翼瓣：宽度<br>QN<br>(b)<br>(+) | MS | 窄 | | 1 |
| | | | 中 | FX6 | 2 |
| | | | 宽 | | 3 |
| 17 | 植株：始花期<br>QN<br>(+) | VG | 早 | FX3 | 1 |
| | | | 中 | | 3 |
| | | | 晚 | FX17 | 5 |
| 18 | 花：香味<br>QL | VG | 无 | | 1 |
| | | | 有 | FX3 | 9 |

# 附 录 B
（规范性附录）
凤仙花性状表的解释

## B.1 涉及多个性状的解释

(a) 涉及叶片的性状应测量茎秆自上往下 1/3 处的最大成熟叶。
(b) 涉及花的性状应测量茎秆自上往下 1/3 处。
(c) 主色指分布面积最大的颜色，次色（如果存在）指分布面积第二大的颜色。

## 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 3 植株：分枝数，见图 B.1。
3. 少：分枝少。
5. 中：分枝中等。
7. 多：分枝多。

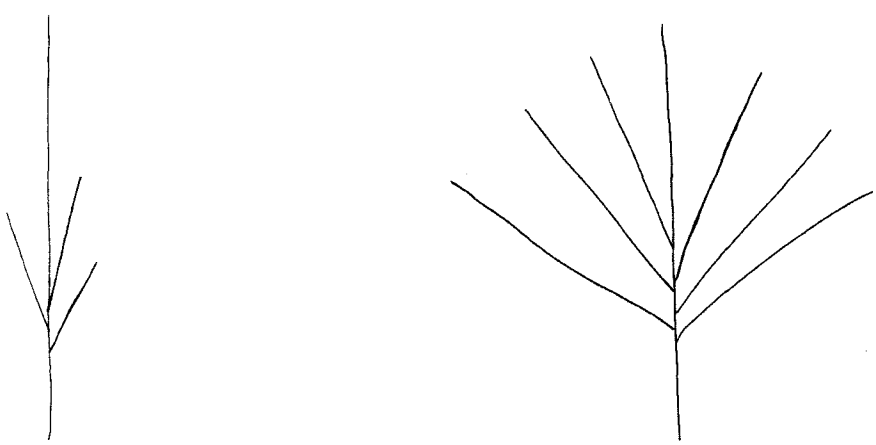



**图 B.1 植株：分枝数**

性状 4 主茎：花青甙显色，应观测主茎基部 1/3 处。
性状 10 花：宽度，见图 B.2。
性状 15 仅适用于单瓣品种：旗瓣：宽度，见图 B.2。
性状 16 仅适用于单瓣品种：翼瓣：宽度，见图 B.2。

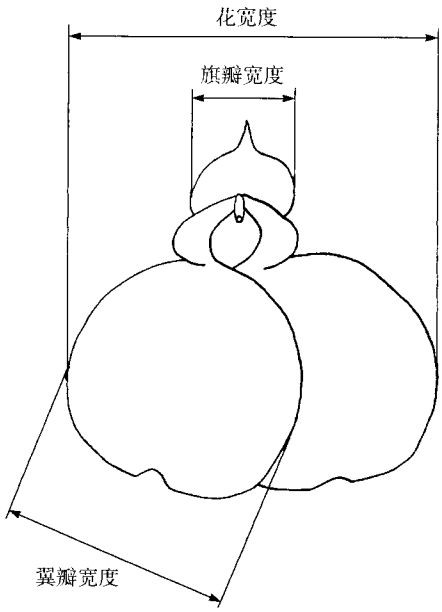



**图 B.2　花:宽度;仅适用于单瓣品种:旗瓣:宽度;仅适用于单瓣品种:翼瓣:宽度**

性状 17　花:始花期,30%植株至少有一朵花开放。

# 附 录 C
（规范性附录）
凤仙花技术问卷格式

# 凤仙花技术问卷

| |
|---|
| 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：*Impatiens balsamina* Linn.
中文名：凤仙花

## C.3 品种类型

在相符的类型[ ]中打√。

C.3.1 按花类型分
C.3.1.1 单瓣 [ ]
C.3.1.2 重瓣 [ ]
C.3.2 按花色分
C.3.2.1 白色 [ ]
C.3.2.2 黄色 [ ]
C.3.2.3 粉色 [ ]
C.3.2.4 红色 [ ]
C.3.2.5 紫色 [ ]
C.3.2.6 其他花色 [ ]

## 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

（如花期长短、品种抗性，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 中相符代码后[ ]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） | 极矮 | 1[ ] | |
| | | 极矮到矮 | 2[ ] | |
| | | 矮 | 3[ ] | |
| | | 矮到中 | 4[ ] | |
| | | 中 | 5[ ] | |
| | | 中到高 | 6[ ] | |
| | | 高 | 7[ ] | |
| | | 高到极高 | 8[ ] | |
| | | 极高 | 9[ ] | |

表 C.1（续）

| 序号 | 性　状 | 表达状态 | 代码 | 测量值 |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 植株：分枝数（性状 3） | 极少 | 1[ ] | |
| | | 极少到少 | 2[ ] | |
| | | 少 | 3[ ] | |
| | | 少到中 | 4[ ] | |
| | | 中 | 5[ ] | |
| | | 中到多 | 6[ ] | |
| | | 多 | 7[ ] | |
| | | 多到极多 | 8[ ] | |
| | | 极多 | 9[ ] | |
| 3 | 主茎：花青甙显色（性状 4） | 无 | 1[ ] | |
| | | 有 | 9[ ] | |
| 4 | 花：顶花（性状 8） | 无 | 1[ ] | |
| | | 有 | 9[ ] | |
| 5 | 花：类型（性状 9） | 单瓣 | 1[ ] | |
| | | 重瓣 | 2[ ] | |
| 6 | 花：宽度（性状 10） | 极窄 | 1[ ] | |
| | | 极窄到窄 | 2[ ] | |
| | | 窄 | 3[ ] | |
| | | 窄到中 | 4[ ] | |
| | | 中 | 5[ ] | |
| | | 中到宽 | 6[ ] | |
| | | 宽 | 7[ ] | |
| | | 宽到极宽 | 8[ ] | |
| | | 极宽 | 9[ ] | |
| 7 | 花：颜色数量（性状 11） | 1 种 | 1[ ] | |
| | | ≥2 种 | 2[ ] | |
| 8 | 花：主色（性状 12） | 白色 | 1[ ] | RHS 比色卡（注明代码） |
| | | 黄色 | 2[ ] | |
| | | 粉色 | 3[ ] | |
| | | 红色 | 4[ ] | |
| | | 紫色 | 5[ ] | |
| | | 其他花色 | 6[ ] | |