

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T xxxx—201x

## 植物新品种特异性、一致性和稳定性 测试指南 鹤望兰

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

Bird of paradise

(*Strelitzia reginae* Aiton)

(报批稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国农业部 发布



# 目 次

前言 .....	1
1 范围 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
4 符号 .....	2
5 繁殖材料的要求 .....	2
6 测试方法 .....	3
7 特异性、一致性和稳定性结果的判定 .....	3
8 性状表 .....	4
9 分组性状 .....	4
10 技术问卷 .....	4
附录A（规范性附录）鹤望兰性状表 .....	5
附录B（规范性附录）鹤望兰性状表的解释 .....	8
附录C（规范性附录）鹤望兰技术问卷 .....	11

## 前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国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/TC277)归口。

本标准起草单位：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、昆明土禾花卉有限责任公司、上海市农业生物基因中心。

本标准主要起草人：陈海荣、褚云霞、黄志城、吕 波、顾晓君、李寿国、堵苑苑、李 荧、土 和。

# 植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南

## 鹤望兰

### 1 范围

本标准规定了旅人蕉科鹤望兰属鹤望兰 (*Strelitzia reginae* Aiton) 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。

本标准适用于鹤望兰新品种特异性、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指南。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 确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

(+): 标注内容在附录B的B.2中进行了详细解释。

### 5 繁殖材料的要求

5.1 繁殖材料以种苗形式提供。

5.2 提交的种苗数量至少为 50 株。

**5.3** 提交的种苗应外观健康，活力高，无病虫害。种苗的具体质量要求如下：

4年生无性繁殖种苗，叶片数量 $\geq 6$ 片。

**5.4** 提交的种苗一般不进行任何影响品种性状正常表达的处理(如矮化处理、催花处理等)。如果已处理，应提供处理的详细说明。

**5.5** 提交的种苗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种植。每年4-5月以穴植方式种植，每品种至少30株，株距100cm，行距100cm。

#### **6.3.2 田间管理**

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**

性状观测应按照附录B表B.1规定的时期进行。

#### **6.4.2 观测方法**

性状观测应按照附录A表A.1和表A.2规定的观测方法进行。部分性状观测方法见附录B的B.2。

用比色卡测量颜色时应在人工模拟日光或室内中午非阳光直射处进行。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，个体观测性状植株取样数量不少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，可选用附录A表A.2中的性状或本指南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**

对于测试品种，一致性判定时，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，与以前提供的种苗相比，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，将性状分为基本性状、选测性状，基本性状是测试中必须使用的性状。鹤望兰基本性状见附录A表A.1，可以选择测试的性状见附录A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，将性状分为质量性状、假质量性状和数量性状三种类型。

### 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) 花：姿态（表A.1中性状8）；
- b) 小花：数量（表A.1中性状23）；

## 10 技术问卷

申请人应按附录C格式填写鹤望兰技术问卷。

## 附录 A

(规范性附录)

## 鹤望兰性状表

## A.1 鹤望兰基本性状见表 A.1。

表 A.1 鹤望兰基本性状表

序号	性状	观测方法	表达状态	参考数值	代码
1	植株：形态 QN (+)	VG	紧凑		1
			中间型		2
			开张		3
2	叶丛：高度 QN (+)	MS	低	$\leq 1.00\text{m}$	1
			中	1.01~1.80m	2
			高	$\geq 1.81\text{m}$	3
3	叶片：形状 PQ (+)	VG	线形		1
			披针形		2
			卵形		3
			椭圆形		4
4	叶片：长度 QN	MS	短	$\leq 40\text{cm}$	1
			中	41-60cm	2
			长	$\geq 61\text{cm}$	3
5	叶片：宽度 QN	MS	窄	$\leq 15\text{cm}$	1
			中	16-25cm	2
			宽	$\geq 26\text{cm}$	3
6	叶柄：长度 QN	MS	短	$\leq 100\text{cm}$	1
			中	101-150cm	2
			长	$\geq 151\text{cm}$	3
7	叶柄：粗细 QN	MS	细	$\leq 1.50\text{cm}$	1
			中	1.51-3.0cm	2
			粗	$\geq 3.1\text{cm}$	3
8	花：姿态 PQ (+)	VG	近直立		1
			半直立		2
			近水平		3
9	佛焰苞：绿色程度 PQ (+)	VG	浅		1
			中		2
			深		3
10	佛焰苞：花青甙显色程 度 PQ (+)	VG	弱		1
			中		2
			强		3



表 A.1 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	参考数值	代码
11	佛焰苞：长度 QN	MS	短	$\leq 15.0\text{cm}$	1
			中	15.1-25.0cm	2
			长	$\geq 25.1\text{cm}$	3
12	佛焰苞：宽度 QN	MS	窄	$\leq 2.50\text{cm}$	1
			中	2.51-4.50cm	2
			宽	$\geq 4.51\text{cm}$	3
13	萼片：长度 QN	MS	短	$\leq 10.0\text{cm}$	1
			中	10.1-15.0cm	2
			长	$\geq 15.1\text{cm}$	3
14	萼片：宽度 QN	MS	窄	$\leq 3.0\text{cm}$	1
			中	3.1-6.0cm	2
			宽	$\geq 6.1\text{cm}$	3
15	萼片：主色 PQ	VG	RHS 标准比色卡		
16	花瓣：长度 QN	MS	短	$\leq 10.0\text{cm}$	1
			中	10.1-15.0cm	2
			长	$\geq 15.1\text{cm}$	3
17	花瓣：宽度 QN	MS	窄	$\leq 3.0\text{cm}$	1
			中	3.1-6.0cm	2
			宽	$\geq 6.1\text{cm}$	3
18	花瓣：主色 PQ	VG	RHS 标准比色卡		
19	花梗：花青甙显色 PQ	VG	无		1
			有		9
20	花梗：长度 QN (+)	MS	短	$\leq 80\text{cm}$	1
			中	81-160cm	2
			长	$\geq 161\text{cm}$	3
21	花梗：粗度 QN (+)	MS	细	$\leq 1.50\text{cm}$	1
			中	1.51-3.0cm	2
			粗	$\geq 3.1\text{cm}$	3
22	小花：开放小花数量 QN (+)	MS	少	$\leq 5$ 朵	1
			中	6-10 朵	2
			多	$\geq 11$ 朵	3

## A.2 鹤望兰基本性状见表 A.2。

表 A.2 鹤望兰属选测性状表

序号	性状	观测方法	表达状态	标准品种	代码
23	叶柄：颜色 PQ	VG	浅绿色		1
			中等绿色		2
			深绿色		3
24	佛焰苞：白粉 QN (+)	VG	少		1
			中		2
			多		3
25	佛焰苞：上缘颜色 PQ	VG	RHS 标准比色卡		
26	花梗：颈部颜色 PQ	VG	RHS 标准比色卡		
27	花：香味 QL	VG	无		1
			有		9

## 附录 B (资料性附录)

### 鹤望兰属性状表的解释

#### B.1 涉及多个性状的解释

- 1 本指南涉及的性状，每年 10-11 月间观测第 6 年生植株及植株上的部位、器官和组织。
- 2 鹤望兰花结构图，见图 B.1。

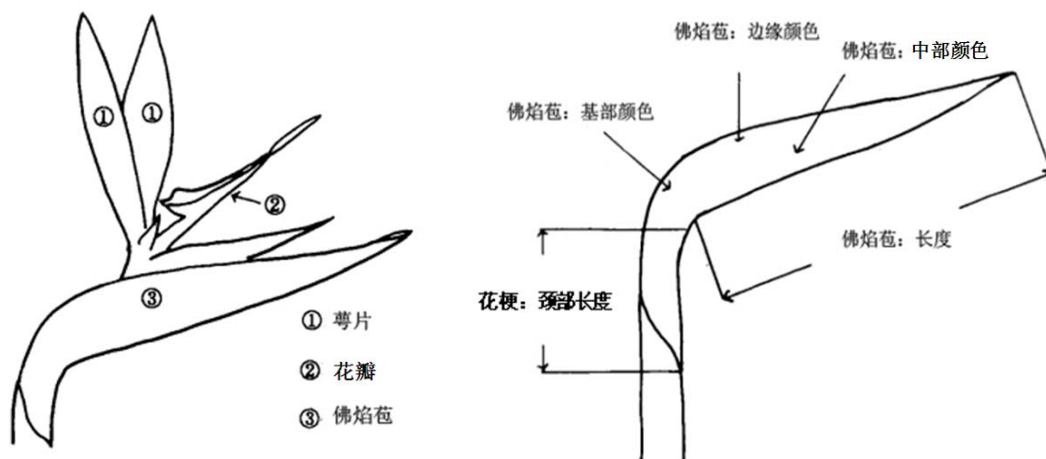


图 B.1 鹤望兰花结构图

#### 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：形态，见图 B. 2。

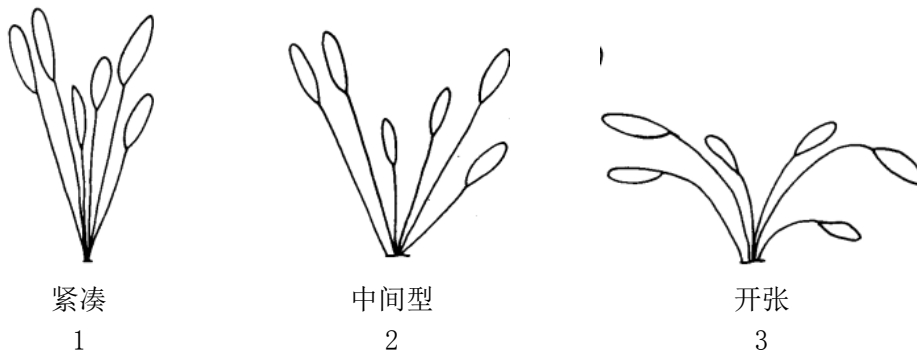


图 B.2 植株：形态

性状2 叶丛：高度，见图B.3。

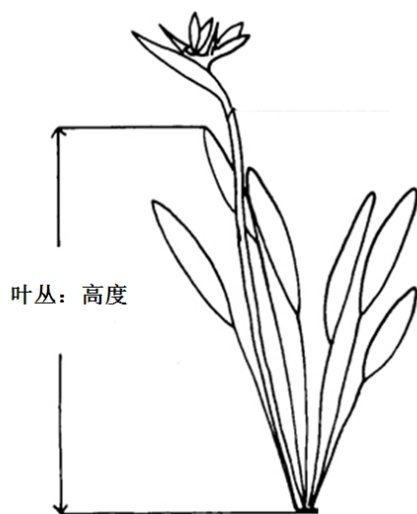


图 B.3 植株：高度

性状3 叶片：形状，见图B.4。

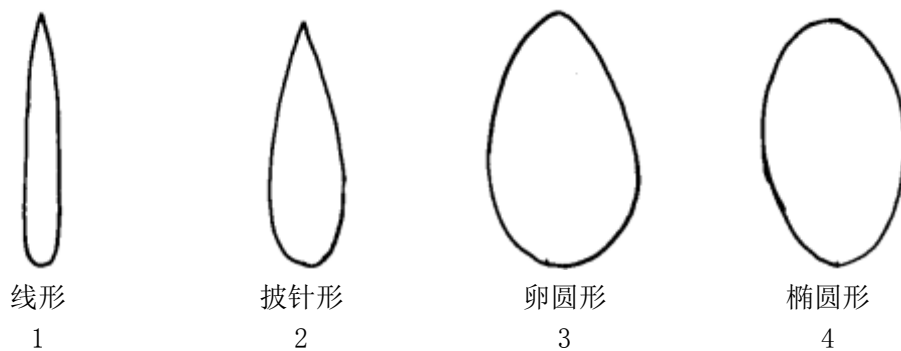


图 B.4 叶片：形状

性状8 花：姿态，见图B.5。

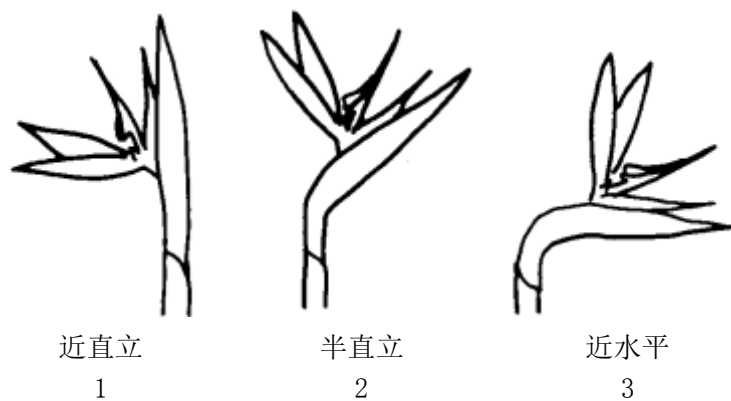


图 B.5 花：姿态

性状 9 佛焰苞：绿色程度，见图 B. 6。



浅  
1



中  
2

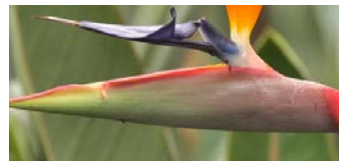
深  
3

图 B. 6 佛焰苞：绿色程度

性状 10 佛焰苞：花青甙显色程度，见图 B. 7。



弱  
1



中  
2

强  
3

图 B. 7 佛焰苞：花青甙显色程度

性状 12 佛焰苞：宽度  
观测佛焰苞的自然宽度。

性状 14 萼片：宽度

性状 17 花瓣：宽度

开放后的第 3 天，展平后观测。

性状 20 花梗：长度

性状 21 花梗：粗度

观测 10 个有花的植株；花梗数量为 2 个及 2 个以上的，选择最长的花梗的中部 1/3 部分观测。

性状 22 小花：开放小花数量

观测 10 个有花的植株；标记并观测佛焰苞内的开放小花的数量。

性状 24 佛焰苞：蜡粉，见图 B. 8。



少  
1



中  
2

多  
3

图 B. 8 佛焰苞：蜡粉

附录 C  
(规范性附录)

鹤望兰技术问卷

(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 植物学分类

中文名： \_\_\_\_\_ 鹤望兰 \_\_\_\_\_

拉丁名： \_\_\_\_\_ *Strelitzia reginae* Aiton \_\_\_\_\_

C.3 繁殖方式

在相符的方式 [ ] 中打√。

种子繁殖 [ ] 分株繁殖 [ ] 组培繁殖 [ ]

其他方式 ( \_\_\_\_\_ ) [ ]

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 其它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？**

在相符的类型 [ ] 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？**

在相符的类型 [ ] 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(在最合适的代码后打√，若有测量值，请填写)**

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：形态（性状 1）	紧凑 中间型 开张	1[ ] 2[ ] 3[ ]	
2	植株：高度（性状 2）	低 中 高	1[ ] 2[ ] 3[ ]	
3	花：姿态（性状 8）	近直立 半直立 近水平	1[ ] 2[ ] 3[ ]	
4	花瓣：主色（性状 18）		RHS 标准比色卡号	
5	小花：开放小花数量（性状 22）	少 中 多	1[ ] 2[ ] 3[ ]	