

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2513—2013

植物新品种特异性、一致性和稳定性 测试指南 一串红

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—
Scarlet sage
(*Salvia splendens* Ker-Gawler)

2013-12-13 发布

2014-04-01 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) 一串红性状表	4
附录 B(规范性附录) 一串红性状表的解释	7
附录 C(规范性附录) 一串红技术问卷格式	9

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部种子管理局提出。

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:江苏省农业科学院、农业部科技发展中心、北京市园林科学研究所。

本标准主要起草人:李华勇、刘晓青、李俊、沈奇、苏家乐、李畅、何丽斯、王艳平、王显生、张继红、王平、吴燕。

植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南

一串红

1 范围

本标准规定了一串红(*Salvia splendens* Ker-Gawler)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。

本标准适用于一串红新品种特异性、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 plant

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。

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。

QL:质量性状。

QN:数量性状。

PQ:假质量性状。

(a)、(b):标注内容在B.2中进行了详细解释。

(+):标注内容在B.3中进行了详细解释。

5 繁殖材料要求

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 10 g。
- 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:净度 $\geqslant 98.0\%$,发芽率 $\geqslant 80\%$,含水量 $\leqslant 8\%$ 。
- 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 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 田间试验

6.3.1 试验设计

申请品种和近似品种相邻种植。穴盘育苗,不摘心,在 6 叶~8 叶期移栽至(11 cm~13 cm)×(12 cm~14 cm)的营养钵中,保护地栽培。每个小区不少于 20 株,株距 35 cm,行距 40 cm,共设 2 个重复。

6.3.2 田间管理

按保护地生产管理方式进行。各小区田间管理措施应严格一致,同一管理措施应当日完成。

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,个体观测性状(VS、MS)每个小区植株取样数量不少 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(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

对于测试品种,一致性判定时,采用 3% 的群体标准和至少 95% 的接受概率。当样本大小为 40 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子,与以前提供的种子相比,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。一串红基本性状见表 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,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,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未列出,偶数代码的表达状态以前一个表达状态到后一个表达状态的形式进行描述。

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) 露色(表 A.1 中性状 4)。
- b) 植株:高度(表 A.1 中性状 11)。
- c) 莖筒:颜色数量(表 A.1 中性状 13)。
- d) 莖筒:颜色(表 A.1 中性状 14)。
- e) 花冠:颜色(表 A.1 中性状 18)。

10 技术问卷

申请人应按附录 C 给出的格式填写一串红技术问卷。

附录 A
(规范性附录)
一串红性状表

A.1 一串红基本性状

见表A.1。

表A.1 一串红基本性状表

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
1	幼苗:下胚轴花青甙显色强度 QN	01 VG	无或极弱	展望白色	1
			弱	展望淡紫色	2
			中	红塔	3
			强	展望深紫色	4
2	叶:上表面光泽程度 QN (a)	03 VG	弱	展望白色	1
			中		2
			强	火凤凰	3
3	叶:绿色程度 QN	03 VG	浅	展望白色	1
			中	展望红色	2
			深		3
4	露色 QN	03 MG	早	辉虹红色	1
			中	展望葡萄酒红色	3
			晚		5
5	叶片:长度 QN (a)	04 MS	短	莫哈维	1
			中	串红蓝带	2
			长	展望白色	3
6	叶片:宽度 QN (a)	04 MS	窄	莫哈维	1
			中	展望深紫色	2
			宽	莫哈维	3
7	叶片:长度/宽度之比 QN (a)	04 MS	小	丽人	1
			中	串红蓝带	2
			大	展望白色	3
8	叶柄:长度 QN (a)	04 VG	短	桑格利亚	1
			中	展望淡紫	2
			长	丽人	3
9	茎:粗度 QN (+)	04 MS	细	展望淡紫色	1
			中	展望深紫色	2
			粗	火凤凰	3
10	茎:节间长度 QN (+)	04 MS	短	辉虹	1
			中	展望红色	2
			长		3
11	植株:高度 QN (+)	04 MS	矮	莫哈维	1
			中	红塔	3
			高		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
12	花序轴:颜色 PQ (b)	04 VG	白色	展望白色	1
			红色	展望玫红色	2
			紫色	展望紫色	3
13	萼筒:颜色数量 QL (b) (+)	04 VG	单色	展望白色	1
			复色	展望鲑红白双色	2
14	萼筒:颜色 PQ (b) (+)	04 VG	乳白色	RHS 比色卡鉴定	1
			浅绿色		2
			浅橙色		3
			浅红色		4
			中等红色		5
			深红色		6
			浅紫色		7
			中等紫色		8
			深紫色		9
15	萼筒:长度 QN (b) (+)	04 MS	短	火凤凰	1
			中	红塔	2
			长	串红蓝带	3
16	萼筒:宽度 QN (b) (+)	04 MS	小		1
			中	展望白色	2
			大	展望葡萄酒红色	3
17	花冠:外部颜色数量 QL (b)	04 VG	单色	展望白色	1
			复色	展望红白双色	2
18	花冠:颜色 PQ (b) (+)	04 VG	乳白色	RHS 比色卡鉴定	1
			浅绿色		2
			浅橙色		3
			浅红色		4
			中等红色		5
			深红色		6
			浅紫色		7
			中等紫色		8
			深紫色		9
19	花冠:长度 QN (b) (+)	04 VG	短	展望淡紫色	1
			中	展望红色	2
			长	展望白色	3
20	花冠:直径 QN (b) (+)	04 VG	小		1
			中	展望白色	2
			大	圣火	3
21	花序:花序轴长度 QN (+)	05 MS	短	莫哈维	1
			中	展望红色	3
			长	桑格利亚	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
22	花序:节间长度 QN (-)	04 MS	短		1
			中	展望白色	2
			长		3
23	花序:花序梗长度 QN (+)	05 MS	短	火焰	1
			中	红塔	2
			长	桑格利亚	3

A. 2 一串红选测性状

见表 A. 2。

表 A. 2 一串红选测性状表

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
24	叶片:泡状突起 QN	03 VG	弱	桑格利亚	1
			中		2
			强	火凤凰	3
25	观赏期 QN (+)	03~05 VG	短	莫哈维	1
			中	展望红色	3
			长	串红蓝带	5

附录 B
(规范性附录)
一串红性状表的解释

B.1 一串红生育阶段

见表 B.1。

表 B.1 一串红生育阶段表

代码	名称	描述
01	幼苗期	1对~4对叶(包含子叶)
02	营养生长期	幼苗期至始花期
03	露色	30%的植株开花
04	盛花	50%的植株抽出3轮~5轮花序
05	末花	50%的植株有6轮~8轮花序凋萎

B.2 涉及多个性状的解释

- (a) 花序梗下面第2对~第3对叶片。
- (b) 花序基部起第3轮~第4轮花序的花朵。

B.3 涉及单个性状的解释

性状分级和图中代码见表 A.1。

性状 9 茎:粗度,见图 B.1。

第1次分枝处的直径。

性状 10 茎:节间长度,见图 B.1。主茎上第5节~第6节的节间长度。

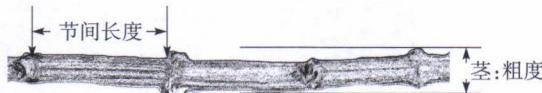


图 B.1 茎:粗度、茎:节间长度

性状 11 植株:高度,栽培基质至植株最顶端的高度。

性状 13 萼筒:颜色数量,见图 B.2。



图 B.2 萼筒:颜色数量

性状 14 莖筒:颜色,单色品种直接观测花萼表面的颜色,复色品种观测萼筒的主色。

性状 15 莖筒:长度,见图 B. 3。

性状 16 莖筒:宽度,见图 B. 3。

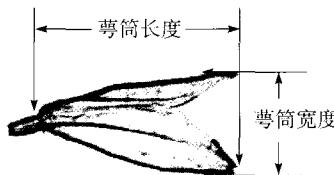


图 B.3 莖筒:长度、萼筒:宽度

性状 18 花冠:颜色,单色品种直接观测花冠的颜色,复色品种观测花冠的主色。

性状 19 花冠:长度,见图 B. 4。

性状 20 花冠:直径,花冠中部最粗部分的直径,见图 B. 4。



图 B.4 花冠:长度、花冠:直径

性状 21 花序:花序轴长度,见图 B. 5。花序上第 1 轮花至最末端的长度。

性状 22 花序:节间长度,见图 B. 5。花序上相邻 2 轮花序之间的长度(取第 1 轮~第 6 轮花之间的平均长度)。

性状 23 花序:花序梗长度,见图 B. 5。第 1 轮小花与最末 1 对叶片着生点之间的距离。

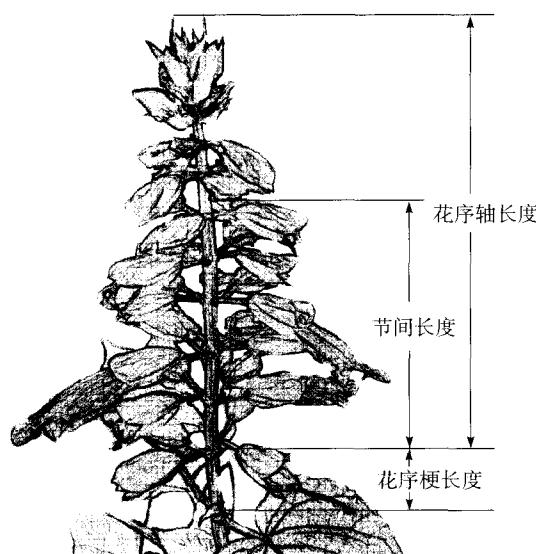


图 B.5 花序:花序轴长度、花序:节间长度、花序:花序梗长度

性状 25 观赏期,露色至末花之间的天数。

附录 C
(规范性附录)
一串红技术问卷格式

一串红技术问卷

(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

拉丁名: _____
中文名: _____

C. 3 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. 4 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. 5 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. 6 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.7 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	幼苗:下胚轴花青甙显色(性状 1)	无或极弱	1[]	
		弱	2[]	
		中	3[]	
		强	4[]	
2	露色(性状 4)	早	1[]	
		早到中	2[]	
		中	3[]	
		中到晚	4[]	
		晚	5[]	
3	植株:高度(性状 11)	矮	1[]	
		矮到中	2[]	
		中	3[]	
		中到高	4[]	
		高	5[]	
4	萼筒:颜色数量(性状 13)	单色	1[]	
		复色	2[]	
5	萼筒:颜色(性状 14)	乳白色	1[]	
		浅绿色	2[]	
		浅橙色	3[]	
		浅红色	4[]	
		中等红色	5[]	RHS 比色卡鉴定
		深红色	6[]	
		浅紫色	7[]	
		中等紫色	8[]	
		深紫色	9[]	
6	花冠:外部颜色数量(性状 17)	单色	1[]	
		复色	2[]	
7	花序:花序轴长度(性状 21)	短	1[]	
		短到中	2[]	
		中	3[]	
		中到长	4[]	
		长	5[]	
8	花序:节间长度(性状 22)	短	1[]	
		中	2[]	
		长	3[]	