

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3431—2019

植物品种特异性、一致性和稳定性测试指南 补血草属

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—
Statice
(*Limonium* Mill.)

(UPOV: TG/168/3, Guidelines for the conduct of tests for distinctness,
uniformity and stability—Statice, 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) 补血草属性状表	4
附录 B(规范性附录) 补血草属性状表的解释	8
附录 C(规范性附录) 补血草属技术问卷格式	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采用了国际植物新品种保护联盟(UPOV)指南“TG/168/3, Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—Statice”。

本标准对应于 UPOV 指南 TG/168/3, 与 TG/168/3 的一致性程度为非等效。

本标准与 UPOV 指南 TG/168/3 相比存在技术性差异, 主要差异如下:

——增加了“花冠:类型”共 1 个性状;

——删除了“叶片:光泽度”“叶片:绒毛”“叶片:叶裂”“叶柄:有无”共 4 个性状;

——调整了“* 叶:长度”“* 叶:宽度”“* 叶片:绿色程度”“叶片:上表面绒毛密度”“叶片:边缘绒毛密度”“叶柄:长度”“仅适用于具叶柄品种:叶柄:花青甙显色强度”“花序:花序梗粗度”“花序:花序梗绒毛密度”“* 花序:花序梗侧翼宽度”“花序:花序梗侧翼边缘波状程度”“花序:第一分枝托叶长度”“花序:花序梗分枝程度”“花萼:长度”“* 花萼:直径”“花冠:直径”共 16 个性状的表达状态, 调整了“叶柄:长度”“叶柄:花青甙显色强度”共 2 个性状的名称, 将“柱头:类型”“花:香味”共 2 个性状列入选测性状表;

——更换了标准品种。

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:云南省农业科学院质量标准与检测技术研究所、农业农村部科技发展中心。

本标准主要起草人:张建华、刘艳芳、黄清梅、屈云惠、王江民、杨旭红、杨晓洪、张鹏、管俊娇、毛进。

植物品种特异性、一致性和稳定性测试指南

补血草属

1 范围

本标准规定了补血草属深波叶补血草(*Limonium sinuatum*)和杂种补血草(*Limonium latifolium*)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。

本标准适用于补血草属深波叶补血草和杂种补血草品种特异性、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 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)(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。

—: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 繁殖材料以种苗形式提供。

5.2 提交的种苗数量不少于 30 株。

5.3 提交的种苗应外观健康,无病虫害侵害。种苗的具体质量要求为:地径 0.3 cm 以上,苗高 5 cm 以上,叶片数为 6 片~10 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验检疫有关规定。

6 测试方法

6.1 测试周期

测试周期至少为 1 个独立的开花生长周期。

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

待测品种和近似品种相邻种植。

在设施条件下,以穴植方式种植,每个小区至少 10 株,株距 30 cm~50 cm,行距 30 cm~50 cm,设 2 个重复。

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 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)植株取样数量为 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

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

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20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,可以种植该品种下一批种苗,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

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。补血草属基本性状见表A.1,补血草属选测性状见表A.2。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可参考的标准品种,有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

本标准中,品种分组性状如下:

- a) * 叶片:形状(表A.1中性状5)。
- b) * 花序:类型(表A.1中性状20)。
- c) * 花萼:主要颜色(表A.1中性状27)。
- d) * 花冠:颜色(表A.1中性状30)。

10 技术问卷

申请人应按附录C给出的格式填写补血草属技术问卷。

附录 A
(规范性附录)
补血草属性状表

A.1 补血草属基本性状

见表 A.1。

表 A.1 补血草属基本性状

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码	
1	* 植株:高度 QN	02 MS	极矮	勿忘紫 紫云 紫花	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	
2	植株:花序数量 QN	02 MS	极少	紫花 紫云	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	* 叶:长度 QN (a)	02 MS	短	勿忘紫 紫花	1	
			中		2	
			长		3	
4	* 叶:宽度 QN (a)	02 MS	窄	平头黄 紫云 紫花	1	
			中		2	
			宽		3	
5	* 叶片:形状 PQ (a) (+)	02 VG	阔卵圆形到三角形		1	
			椭圆形		2	
			窄倒卵圆形		3	
			倒卵圆形		4	
6	* 叶片:绿色程度 QN (a)	02 VG	浅	黄鹌鸟	1	
			中		2	
			深		3	
7	叶片:上表面绒毛密度 QN (a)	02 VG	无或极稀	紫云	1	
			极稀到稀		2	
			稀		紫花	3
			稀到密		4	
			密		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
8	叶片:边缘绒毛密度 QN (a)	02 VG	无或极稀		1
			稀	紫蝴蝶	2
			密		3
9	叶片:边缘波状程度 QN (a) (+)	02 VG	无或极弱		1
			极弱到弱		2
			弱		3
			弱到中		4
			中		5
			中到强		6
			强		7
			强到极强		8
			极强		9
10	* 叶片:裂刻程度 QN (a) (+)	02 VG	无或极弱		1
			极弱到弱		2
			弱		3
			弱到中		4
			中		5
			中到强		6
			强		7
			强到极强		8
			极强		9
11	叶柄:长度 QN (a)	02 MS	无或极短		1
			极短到短	紫花	2
			短		3
			短到长	黄水晶	4
			长		5
12	仅适用于具叶柄品种:叶柄: 花青甙显色强度 QN (a)	02 VG	无或弱		1
			中		2
			强		3
13	* 花序:花茎叶 QL (b)	02 VG	无		1
			有		9
14	* 花序:花序梗长度 QN (b)	02 MS	极短		1
			极短到短		2
			短		3
			短到中		4
			中	勿忘紫	5
			中到长		6
			长	紫花	7
			长到极长		8
			极长		9
15	花序:花序梗粗度 QN (b)	02 VG	细	勿忘紫	1
			中	紫蝴蝶	2
			粗		3
16	花序:花序梗绒毛密度 QN (b)	02 VG	无或稀		1
			稀	紫云	2
			中		3
			密	紫花	4

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
17	* 花序:花序梗侧翼宽度 QN (b) (+)	02 VG	无或极窄		1
			窄		2
			中		3
			宽		4
			极宽		5
18	花序:花序梗侧翼边缘波状程度 QN (b) (+)	02 VG	弱		1
			中		2
			强		3
19	花序:第一分枝托叶长度 QN (b)	02 VG	短		1
			中	紫花	2
			长	紫蝴蝶	3
20	* 花序:类型 PQ (b) (+)	02 VG	类型 I		1
			类型 II		2
			类型 III		3
			类型 IV		4
			类型 V		5
			类型 VI		6
21	花序:花序梗分枝程度 QN (b)	02 VG	弱		1
			中	紫蝴蝶	2
			强		3
22	* 花序:侧枝姿态 QN (b) (+)	02 VG	直立		1
			直立到半直立		2
			半直立		3
			半直立到水平		4
			水平		5
23	* 花序:花数量 QN (b)	02 MS	极少		1
			极少到少		2
			少		3
			少到中		4
			中	紫蝴蝶	5
			中到多		6
			多	紫云	7
			多到极多		8
			极多		9
24	花萼:长度 QN (b)	02 VG	短		1
			中	紫蝴蝶	2
			长	紫花	3
25	* 花萼:直径 QN (b)	02 MS	小		1
			中	黄鹌鸟	2
			大	彩蓝	3
26	* 花萼:类型 PQ (b) (+)	02 VG	钟状		1
			漏斗状		2
			开裂钟状		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
27	* 花萼:主要颜色 PQ (b)	02 VG	白色		1
			黄色		2
			橙色		3
			粉色		4
			红色		5
			紫色		6
			绿色		7
			蓝色		8
28	花冠:直径 QN (b)	02 MS	小		1
			中	紫云	2
			大		3
29	花冠:类型 PQ (b) (+)	02 VS	类型 I		1
			类型 II		2
			类型 III		3
30	* 花冠:颜色 PQ (b)	02 VG	白色		1
			黄色		2
			橙色		3
			粉色		4
			红色		5
			紫色		6
			绿色		7
			蓝色		8
31	花:柱头相对于花药的位置 QN (b)	02 VG	低于		1
			等于		2
			高于		3
32	* 始花期 QN	01 VG	极早		1
			极早到早		2
			早	蓝珍珠	3
			早到中		4
			中	蓝丝绒	5
			中到晚		6
			晚	彩粉	7
			晚到极晚		8
极晚		9			

A.2 补血草属选测性状

见表 A.2。

表 A.2 补血草属选测性状

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
33	柱头:类型 QL (+)	02 VG	玉米穗状		1
			乳突状		2
			头状		3
34	花:香味 QL	02 VG	无		1
			有	黄水晶	9

附录 B
(规范性附录)
补血草属性状表的解释

B.1 补血草属生育阶段

见表 B.1。

表 B.1 补血草属生育阶段表

生育阶段代码	描 述
01	始花期(15%植株开花)
02	盛花期(75%植株开花)

B.2 涉及多个性状的解释

- (a) 观测植株基部中轮叶片。
- (b) 观测主花序。

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 5 * 叶片:形状,见图 B.1。

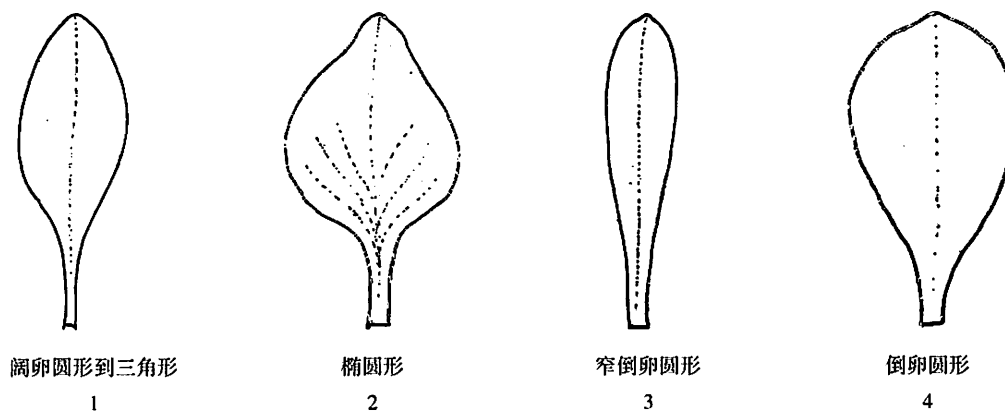


图 B.1 * 叶片:形状

性状 9 叶片:边缘波状程度,见图 B.2。



图 B.2 叶片:边缘波状程度

性状 10 * 叶片:裂刻程度,见图 B.3。

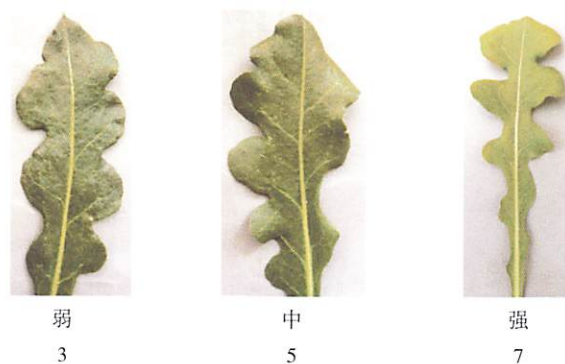


图 B.3 * 叶片:裂刻程度

性状 17 * 花序:花序梗侧翼宽度,见图 B.4。测量花序梗中部 2/3 处的侧翼宽度。

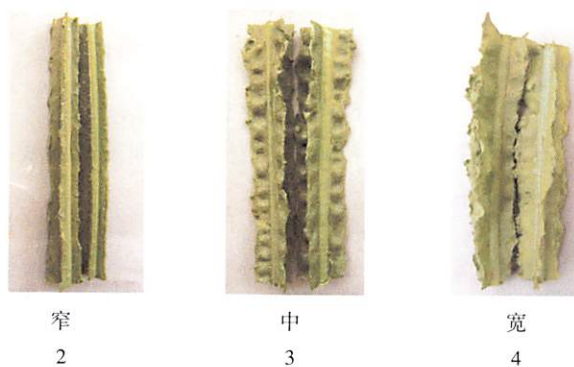


图 B.4 * 花序:花序梗侧翼宽度

性状 18 花序:花序梗侧翼边缘波状程度,见图 B.5。

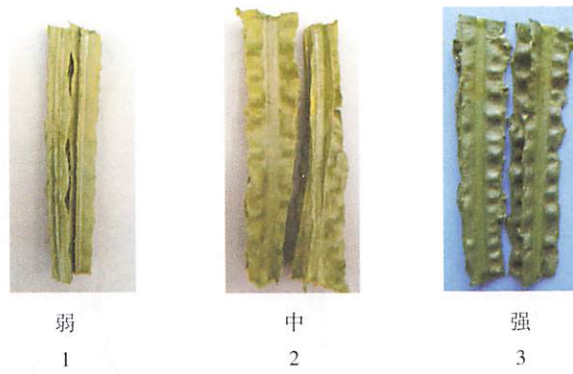


图 B.5 花序:花序梗侧翼边缘波状程度

性状 20 * 花序:类型,见图 B.6。

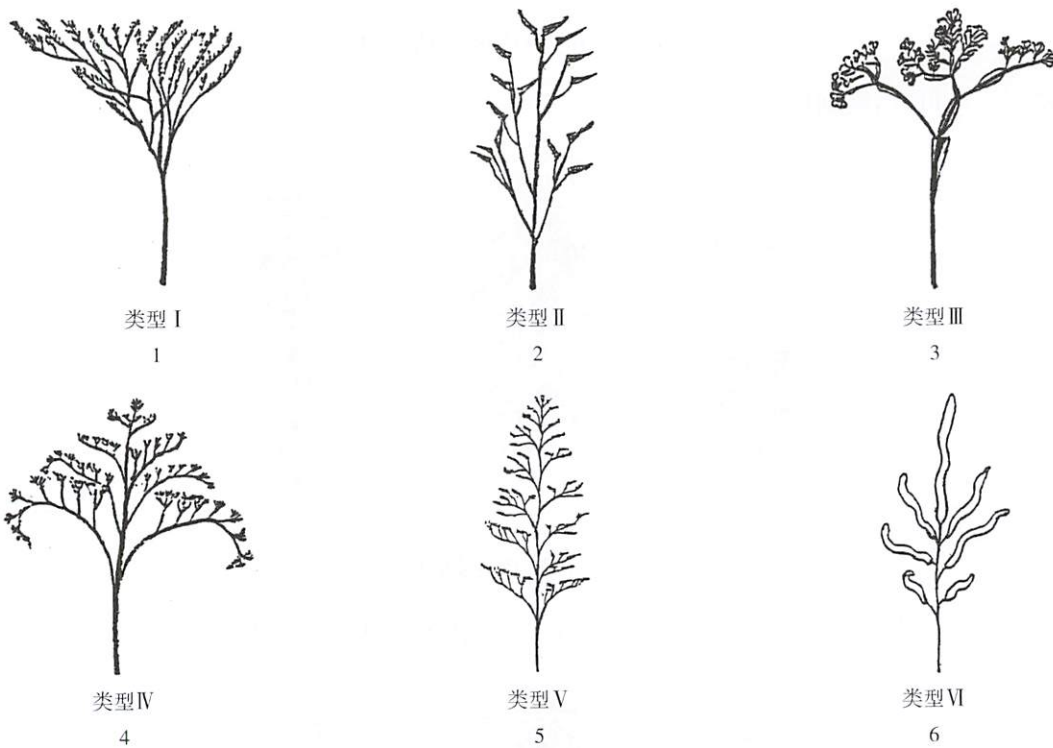


图 B.6 * 花序:类型

性状 22 * 花序:侧枝姿态,见图 B.7。目测中部侧枝基部到顶端连线与主枝的夹角。



图 B.7 * 花序:侧枝姿态

性状 26 * 花萼:类型,见图 B. 8。

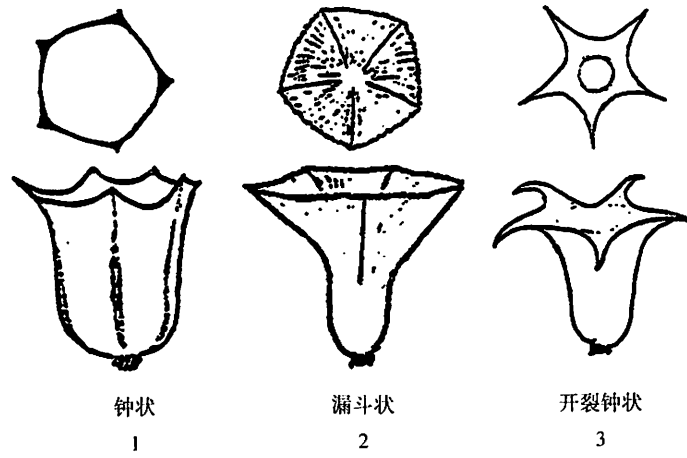


图 B. 8 * 花萼:类型

性状 29 花冠:类型,见图 B. 9。

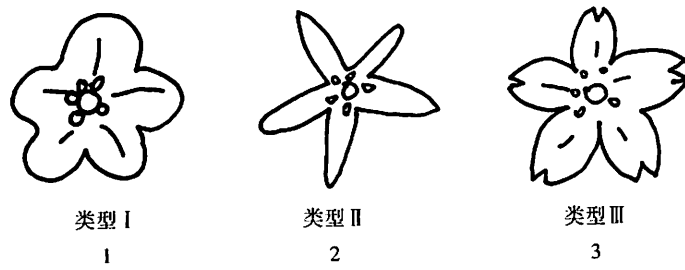


图 B. 9 花冠:类型

性状 33 柱头:类型,见图 B. 10。



图 B. 10 柱头:类型

附录 C
(规范性附录)
补血草属技术问卷格式

补血草属技术问卷

(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

在相符的种类[]中打√。

C.3.1 深波叶补血草(*Limonium sinuatum*)

[]

C.3.2 杂种补血草(*Limonium latifolium*)

[]

C.4 品种类型

在相符的类型[]中打√。

C.4.1 繁殖方式

组培

[]

块茎

[]

其他(请指出具体方式)

[]

C.4.2 用途

切花

[]

盆花

[]

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

(如品种用途、品质和抗性,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	* 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[]	
2	* 叶片:形状(性状 5)	阔卵圆形到三角形	1[]	
		椭圆形	2[]	
		窄倒卵圆形	3[]	
		倒卵圆形	4[]	
3	* 花序:花茎叶(性状 13)	无	1[]	
		有	9[]	
4	* 花序:类型(性状 20)	类型 I	1[]	
		类型 II	2[]	
		类型 III	3[]	
		类型 IV	4[]	
		类型 V	5[]	
		类型 VI	6[]	
5	* 花萼:主要颜色(性状 27)	白色	1[]	
		黄色	2[]	
		橙色	3[]	
		粉色	4[]	
		红色	5[]	
		紫色	6[]	
		绿色	7[]	
		蓝色	8[]	
6	花冠:类型(性状 29)	类型 I	1[]	
		类型 II	2[]	
		类型 III	3[]	
7	* 花冠:颜色(性状 30)	白色	1[]	
		黄色	2[]	
		橙色	3[]	
		粉色	4[]	
		红色	5[]	
		紫色	6[]	
		绿色	7[]	
		蓝色	8[]	

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,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性状表

近似品种名称	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
补血草属

NY/T 3431—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

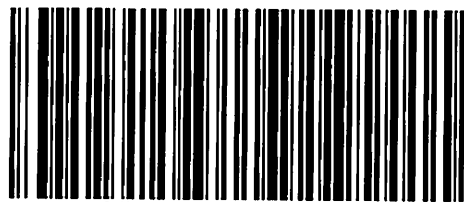
* * *

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: 16109·4804

定价: 32.00 元



NY/T 3431—2019

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 59194261