

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3710—2020

植物品种特异性(可区别性)、一致性和 稳定性测试指南 天竺葵属

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

(*Pelargonium* L'Hér. ex Ait.)

(UPOV: TG/28/9 Corr., Guidelines for the conduct of tests for distinctness,
uniformity and stability—Zonal *Pelargonium*,
Ivy-Leaved *Pelargonium*, NEQ)

2020-08-26 发布

2021-01-01 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(可区别性)、一致性和稳定性结果的判定 2

8 性状表 3

9 技术问卷 3

附录 A(规范性附录) 性状表 4

附录 B(规范性附录) 性状表的解释 13

附录 C(规范性附录) 技术问卷格式 19

附录 D(资料性附录) 标准(标样)品种名录 23

参考文献 24

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/28/9 Corr., Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—Zonal Pelargonium, Ivy-Leaved Pelargonium”。

本标准对应于 UPOV 指南 TG/28/9 Corr., 本标准与 TG/28/9 Corr. 的一致性程度为非等效。

本标准与 UPOV 指南 TG/28/9 Corr. 相比存在技术性差异,主要差异如下:

- 增加了“叶片:形状”“叶片:裂片长度”和“柱头:主色”共 3 个性状。
- 删除了“花梗:突起”“花梗:上部 1/3 花青甙显色”共 2 个性状。
- 调整“花:侧面观”为选测性状;调整了“仅适用于蔓生生长类型品种:茎:长度”“仅适用于蔓生生长类型品种:叶片:光泽度”“花序:开花数”共 3 个性状表达状态代码;修改了“* 花:类型”共 1 个性状的表达状态。

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:上海市农业科学院[农业农村部植物新品种测试(上海)分中心]、农业农村部植物新品种测试(福州)分中心、农业农村部科技发展中心(农业农村部植物新品种测试中心)、上海市农业生物基因中心。

本标准主要起草人:褚云霞、章毅颖、杨礼胜、刘建汀、赵洪、杨旭红、任丽、陈海荣、邓姗、李寿国、林田、张靖立、黄静艳。

植物品种特异性(可区别性)、一致性和稳定性测试指南

天竺葵属

1 范围

本标准规定了牻牛儿苗科天竺葵属马蹄纹天竺葵组(*Pelargonium* Zonale Group)和盾叶天竺葵组[*Pelargonium peltatum* (L.) Hér.]品种以及该2组与天竺葵属其他种杂交获得的杂交种的特异性(可区别性)、一致性和稳定性测试的技术要求和结果判定的一般原则。

本标准适用于天竺葵属马蹄纹天竺葵组和盾叶天竺葵组品种以及该2组与天竺葵属其他种杂交获得的杂交种的特异性(可区别性)、一致性和稳定性的测试。

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

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

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

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

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。

*: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)~(c):标注内容在附录 B 的 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 繁殖材料以天竺葵种苗或种子形式提供。

5.2 营养繁殖品种需提供至少 35 株生根良好的种苗;种子繁殖品种需提供至少 600 粒种子。种子需满足以下质量标准:净度 $\geq 90\%$,发芽率 $\geq 80\%$,含水量 $\leq 9\%$ 。

5.3 提交的繁殖材料应外观健康,活力高,无病虫侵害。

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 1 个生长周期。

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

种苗种植至直径 12 cm~20 cm 的花盆,营养繁殖品种每小区至少 15 株,种子繁殖品种每小区至少 30 株;共设 2 个重复。必要时,近似品种和待测品种相邻种植或摆放。

6.3.2 田间管理

可按当地生产管理方式进行。

6.4 性状观测

6.4.1 观测时期

性状观测应按照附录 A 中表 A.1 和表 A.2 列出的生育阶段进行。除非另有说明,所有的性状观测应在盛花期进行。

6.4.2 观测方法

性状观测应按照表 A.1 和表 A.2 规定的观测方法进行。部分性状观测方法见 B.2。

在利用 RHS 比色卡判定颜色时,应在一个合适的由人工光线照明的小室或中午无阳光直射的房间内进行。进行颜色判定时,应将植株器官置于白色背景上。

6.4.3 观测数量

除非另有说明,营养繁殖品种个体观测(VS、MS)性状时植株取样数量不少于 10 个,种子繁殖品种个体观测性状(VS、MS)植株取样数量不少于 20 个,观测植株的器官或部位时,在每个植株取样数量应为 1 个。群体观测(VG、MG)性状时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(可区别性)、一致性和稳定性结果的判定

7.1 总体原则

特异性(可区别性)、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(可区别性)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(可区别性)。

7.3 一致性的判定

营养繁殖品种采用 1% 的群体标准和至少 95% 的接受概率。当样本大小为 15 株时,最多可以允许有 1 个异型株。种子繁殖品种,待测品种的一致性程度应不低于同类型品种。

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、选测性状,基本性状是测试中必须使用的性状。表 A.1 列出了天竺葵属基本性状,表 A.2 列出了天竺葵属选测性状。

性状表列出了性状名称、表达状态及相应的代码和标准(标样)品种、观测方法等内容。

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 将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;赋予每个表达状态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,所有的表达状态也都应当在测试指南中列出,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(标样)品种

性状表中列出了部分性状有关表达状态相应的标准(标样)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。

8.5 性状表的解释

附录 B 对性状表中的观测时期、部分性状观测方法进行了补充解释。

8.6 分组性状

本文件中,品种分组性状如下:

- a) * 植株:生长类型(表 A.1 性状 1);
- b) * 叶片:次色有无(马蹄纹除外)(表 A.1 性状 13);
- c) * 花:类型(表 A.1 性状 28);
- d) * 上部花瓣:斑纹类型(表 A.1 性状 43);
- e) * 下部花瓣:上表面中央区颜色(表 A.1 性状 50)。

组 1:白色

组 2:黄色

组 3:橙红色

组 4:橙色

组 5:红色

组 6:蓝粉色

组 7:紫色

9 技术问卷

申请人应按附录 C 给出的格式填写天竺葵属技术问卷。

附 录 A
(规范性附录)
性状表

A.1 天竺葵属基本性状

见表 A.1。

表 A.1 天竺葵属基本性状

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
1	* 植株:生长类型 PQ (+)	VG	直立	多花橙红色	1
			半直立		2
			蔓生	夏雨玫红色	3
2	仅适用于直立或半直立生长类型品种;植株:高度 QN	MS/MG	极矮		1
			极矮到矮		2
			矮		3
			矮到中	多花橙红色	4
			中	独创银白色	5
			中到高		6
			高	独创粉芯	7
			高到极高		8
			极高		9
3	仅适用于蔓生长类型品种;茎:长度 QN	MS	极短		1
			极短到短		2
			短		3
			短到中	夏雨玫红色	4
			中	夏雨紫色	5
			中到长		6
			长		7
4	仅适用于直立或半直立生长类型品种;植株:冠幅 QN	MS	极窄		1
			极窄到窄		2
			窄		3
			窄到中		4
			中	独创银白色	5
			中到宽	轨道鲜红色	6
			宽		7
			宽到极宽		8
			极宽		9
5	茎:颜色(花青甙除外) QL (a)	VG	泛白色		1
			绿色		2
6	茎:花青甙显色 QN (a)	VG	无或弱		1
			中		2
			强		3

表 A. 1 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
7	* 叶片:长度 QN (a) (+)	MS	极短		1
			极短到短		2
			短		3
			短到中	多花橙红色	4
			中	地平线红色	5
			中到长		6
			长		7
			长到极长		8
			极长		9
8	* 叶片:宽度 QN (a) (+)	MS	极窄		1
			极窄到窄		2
			窄		3
			窄到中	夏雨紫色	4
			中	地平线红色	5
			中到宽	中子星猩红色	6
			宽		7
			宽到极宽		8
			极宽		9
9	叶片:形状 PQ (a) (+)	VG	肾形		1
			横椭圆形		2
			圆形		3
			掌形		4
			心形		5
10	叶片:叶缘缺刻深度 QN (a) (+)	VG	无或极浅	轨道鲜红色	1
			极浅到浅		2
			浅	中子星猩红色	3
			浅到中		4
			中	夏雨玫红色	5
			中到深		6
			深		7
			深到极深		8
			极深		9
11	叶片:边缘波状程度 QN (a)	VG	极弱	夏雨玫红色	1
			极弱到弱		2
			弱	中子星猩红色	3
			弱到中		4
			中	中子星深红色	5
			中到强		6
			强		7
			强到极强		8
			极强		9
12	叶片:基部(分开程度) QN (a) (+)	VG	强烈分开		1
			强烈分开到分开		2
			分开		3
			分开到接触		4
			接触		5
			接触到重叠		6
			重叠		7
			重叠到强烈重叠		8
			强烈重叠		9

表 A.1 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
13	* 叶片:次色有无(马蹄纹除外) QL (a)	VG	无		1
			有		9
14	* 叶片:主色(马蹄纹除外) PQ (a)	VG	黄色		1
			浅绿色		2
			浅绿色到中等绿色	中子星猩红色	3
			中等绿色	中子星深红色	4
			中等绿色到深绿色	夏雨玫红色	5
			深绿色		6
			深红色		7
			褐紫色		8
15	* 叶片:次色(马蹄纹除外) PQ (a)	VG	白色		1
			黄色		2
			浅绿色		3
			绿色		4
16	<u>仅适用于蔓生生长类型品种</u> :叶片:光泽度 QN (a)	VG	弱	夏雨玫红色	1
			弱到中		2
			中	夏雨淡粉色	3
			中到强		4
			强		5
17	* 叶片:马蹄纹明显度 QN (a) (+)	VG	无或极弱	夏雨玫红色	1
			极弱到弱		2
			弱	中子星深红色	3
			弱到中		4
			中		5
			中到强		6
			强	轨道鲜红色	7
			强到极强		8
			极强		9
18	叶片:马蹄纹位置 QN (a) (+)	VG	近基部	夏雨玫红色	1
			中部	中子星鲑红飞溅	2
			近边缘	轨道鲜红色	3
19	叶片:马蹄纹相对大小 QN (a) (+)	VG	小		1
			小到中		2
			中	中子星深红色	3
			中到大		4
			大	地平线绯红色	5
20	花序梗:长度 QN (b)	MS	极短		1
			极短到短		2
			短	夏雨紫色	3
			短到中	独创玫红	4
			中	独创银白色	5
			中到长	独创粉芯	6
			长		7
			长到极长		8
			极长		9

表 A.1 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
21	* 花序梗:中部 1/3 花青甙显色 QN (b) (+)	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
			极短		1
22	花序:长度 QN (b) (+)	MS	极短到短		2
			短		3
			短到中	独创银白色	4
			中	独创玫红	5
			中到长	中子星鲑红飞溅	6
			长	轨道鲜红色	7
			长到极长		8
			极长		9
			极窄		1
			极窄到窄		2
23	* 花序:宽度 QN (b) (+)	MS	窄		3
			窄到中	多花橙红色	4
			中	中子星深红色	5
			中到宽	独创粉芯	6
			宽		7
			宽到极宽		8
			极宽		9
			极少	夏雨紫色	1
			少	多花橙红色	2
			中	独创粉芯	3
24	花序:开花数 QN (b) (+)	MS	多		4
			极多		5
			极短		1
			极短到短		2
			短		3
			短到中		4
			中	中子星猩红色	5
			中到长		6
			长	夏雨淡白色	7
			长到极长		8
25	* 花序:最大花的长度 QN (b) (+)	MS	极长		9
			极窄		1
			极窄到窄		2
			窄		3
			窄到中		4
			中	中子星深红色	5
			中到宽		6
			宽		7
			宽到极宽		8
			极宽		9
26	* 花序:最大花的宽度 QN (b) (+)	MS	极窄		1
			极窄到窄		2
			窄		3
			窄到中		4
			中	中子星深红色	5
			中到宽		6
			宽		7
			宽到极宽		8
			极宽		9

表 A.1 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
27	花梗:长度 QN (b) (+)	MS	极短		1
			极短到短		2
			短		3
			短到中	独创银白色	4
			中	多花橙红色	5
			中到长	中子星鲑红飞溅	6
			长		7
			长到极长		8
			极长		9
28	* 花:类型 QL (b) (+)	VG	单瓣		1
			半重瓣		2
			重瓣		3
29	仅适用于单瓣品种:花:上部花瓣相对下部花瓣的排列 QN (b) (+)	VG	分离		1
			轻微接触		2
			接触		3
			轻微重叠		4
			重叠		5
30	* 仅适用于重瓣品种:花:瓣数 QN (b) (+)	MS/VG	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
31	* 花:不规则分布条纹或斑点 QL (b) (+)	VG	无	多花橙红色	1
			有	中子星鲑红飞溅	9
32	* 仅适用于有不规则斑点或条纹的品种: 花:主色 PQ (b)	VG	白色		1
			粉色		2
			红色		3
33	* 仅适用于有不规则斑点或条纹的品种: 花:斑点或条纹颜色 PQ (b)	VG	白色和红色		1
			仅有红色		2
			紫色		3
34	花萼:反卷 QN (b) (+)	VG	无或极弱	中子星猩红色	1
			中		2
			强	夏雨玫红色	3
35	花萼:最宽花萼中部花青貳显色 QN (b)	VG	无或极弱	夏雨淡白色	1
			极弱到弱		2
			弱	地平线红色	3
			弱到中		4
			中	夏雨淡粉色	5
			中到强		6
			强	夏雨玫红色	7
			强到极强		8
			极强		9

表 A.1 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
36	上部花瓣:宽度 QN (b)	MS	极窄		1
			极窄到窄		2
			窄		3
			窄到中	中子星深红色	4
			中	独创玫红	5
			中到宽	轨道鲜红色	6
			宽		7
			宽到极宽		8
			极宽		9
37	上部花瓣:形状 PQ (b) (+)	VG	菱形		1
			圆形		2
			倒三角形		3
			匙形		4
38	上部花瓣:先端 PQ (b) (+)	VG	全缘		1
			微凹		2
			锯齿状		3
39	* 上部花瓣:上表面边缘区颜色 PQ (b) (c) (+)	VG	RHS 比色卡号		
40	* 上部花瓣:上表面中央区颜色 PQ (b) (c) (+)	VG	RHS 比色卡号		
41	* 上部花瓣:下表面颜色 PQ (b) (c)	VG	RHS 比色卡号		
42	* 上部花瓣:斑纹明显度 QN (b) (c) (+)	VG	无或极弱	轨道鲜红色	1
			极弱到弱		2
			弱	中子星深红色	3
			弱到中		4
			中	中子星鲑红飞溅	5
			中到强		6
			强	夏雨淡白色	7
			强到极强		8
			极强		9
43	* 上部花瓣:斑纹类型 PQ (b) (c) (+)	VG	条纹		1
			条纹加斑点		2
			条纹加斑块		3
			斑块		4
44	上部花瓣:最大斑块 QN (b) (c) (+)	VG	极小		1
			极小到小		2
			小		3
			小到中		4
			中		5
			中到大		6
			大		7

表 A.1 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
45	上部花瓣:斑块颜色 PQ (b) (c) (+)	VG	RHS 比色卡号		
46	* 上部花瓣:基部环状次色 QL (b) (c) (+)	VG	无	轨道红色	1
			有	中子星鲑红飞溅	9
47	上部花瓣:基部环状次色面积 QN (b) (c) (+)	VG	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
48	* 上部花瓣:基部环状次色颜色 PQ (b) (c)	VG	白色	独创银白色	1
			粉红色	独创粉芯	2
			橙红色		3
			浅紫色		4
49	* 下部花瓣:上表面边缘区颜色 PQ (b) (c) (+)	VG			
			RHS 比色卡号		
50	* 下部花瓣:上表面中央区颜色 PQ (b) (c) (+)	VG			
			RHS 比色卡号		
51	* 下部花瓣:下表面颜色 PQ (b) (c)	VG			
			RHS 比色卡号		
52	下部花瓣:斑纹明显度 QN (b) (c) (+)	VG	无或极弱	中子星猩红色	1
			极弱到弱		2
			弱	中子星深红色	3
			弱到中		4
			中		5
			中到强		6
			强		7
			强到极强		8
			极强		9
53	下部花瓣:斑纹类型 PQ (b) (c) (+)	VG	条纹		1
			条纹加斑点		2
			条纹加斑块		3
			斑块		4

表 A.1 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
54	下部花瓣:最大斑块 QN (b) (c) (+)	VG	极小		1
			极小到小		2
			小		3
			小到中		4
			中		5
			中到大		6
			大		7
55	下部花瓣:基部环状次色 QL (b) (c) (+)	VG	无	轨道鲜红色	1
			有	中子星鲑红飞溅	9
56	下部花瓣:基部环状次色面积 QN (b) (c) (+)	VG	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
57	下部花瓣:基部环状次色颜色 PQ (b) (c)	VG	白色	轨道鲜红色	1
			橙红色	独创粉芯	2
			蓝粉色		3
			蓝紫色		4
58	* 仅适用于重瓣品种:内层花瓣:上表面中央区颜色 PQ (b) (c)	MG	RHS 比色卡号		

A.2 天竺葵属选测性状

见表 A.2。

表 A.2 天竺葵属选测性状

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
59	叶片:裂片长度 QN (a) (+)	MS	极短		1
			极短到短		2
			短		3
			短到中	夏雨淡紫色	4
			中	独创玫红	5
			中到长	轨道红色	6
			长	地平线红色	7
			长到极长		8
			极长		9
60	花:侧面观 QN (b) (+)	VG	凹		1
			平		2
			凸		3

表 A.2 (续)

序号	性状	观测方法	表达状态	标准(标样)品种	代码
61	柱头:主色 PQ (b)	VG	浅绿色		1
			绿色		2
			橙红色		3
			粉色		4
			红色		5
			紫红色		6
			浅紫色		7
			红色		8

附录 B
(规范性附录)
性状表的解释

B.1 涉及多个性状的解释

- (a) 茎及叶的性状应观测最强茎第 2 花序基部,所有关于叶的性状均应观测上表面。
- (b) 花序和花的性状应观测最强茎的第 2 花序。
- (c) 仅适用于花瓣无不规则条纹或斑点的品种(性状 33 为无的品种)。

B.2 涉及单个性状的解释

性状分级和图中代码见表 A.1 和表 A.2。

性状 1 * 植株:生长类型,见图 B.1。



图 B.1 * 植株:生长类型

性状 7 * 叶片:长度,见图 B.2。

性状 8 * 叶片:宽度,见图 B.2。

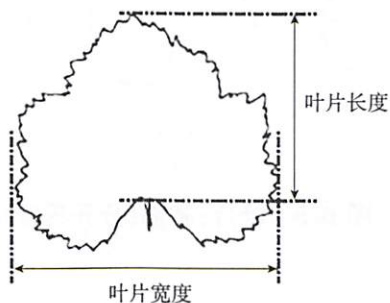


图 B.2 * 叶片:长度; * 叶片:宽度

性状 9 叶片:形状,见图 B.3。

性状 10 叶片:叶缘缺刻深度,见图 B.4。

性状 12 叶片:基部(分开程度),见图 B.5。

性状 17 * 叶片:马蹄纹明显度,见图 B.6。

性状 18 叶片:马蹄纹位置,见图 B.7。

性状 19 叶片:马蹄纹相对大小,见图 B.8。

性状 21 * 花序梗:中部 1/3 花青甙显色,见图 B.9。

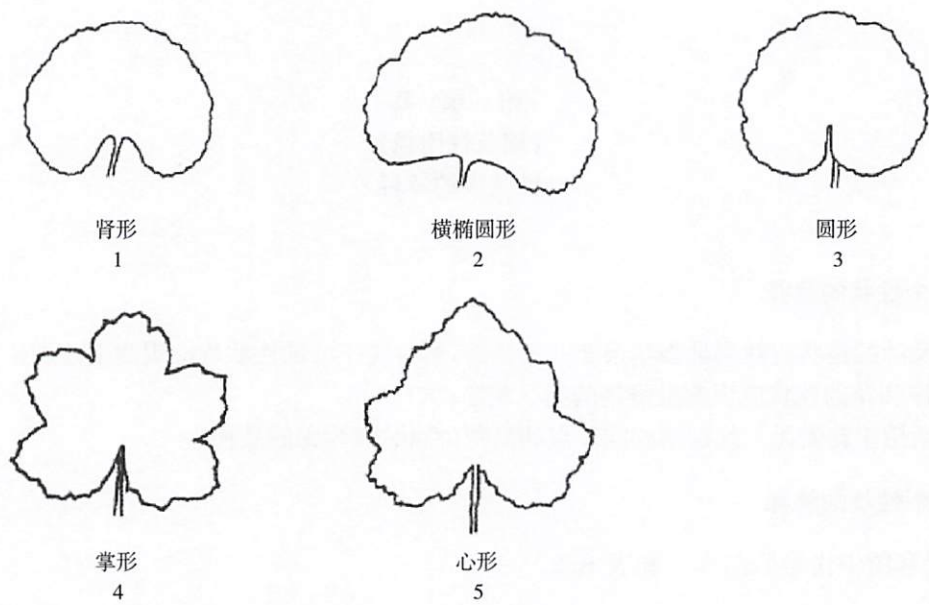


图 B.3 叶片:形状

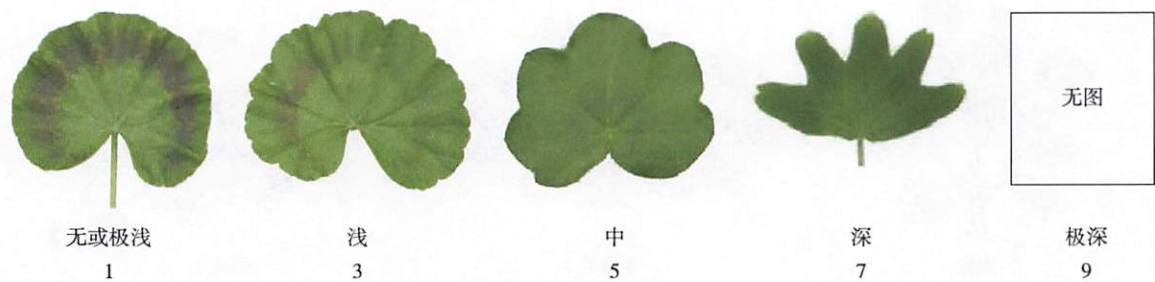


图 B.4 叶片:叶缘缺刻深度



图 B.5 叶片:基部(分开程度)

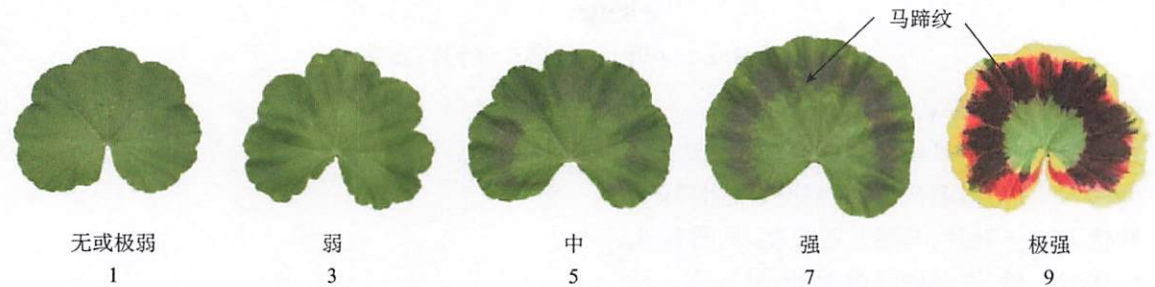


图 B.6 * 叶片:马蹄纹明显度



图 B.7 叶片:马蹄纹位置

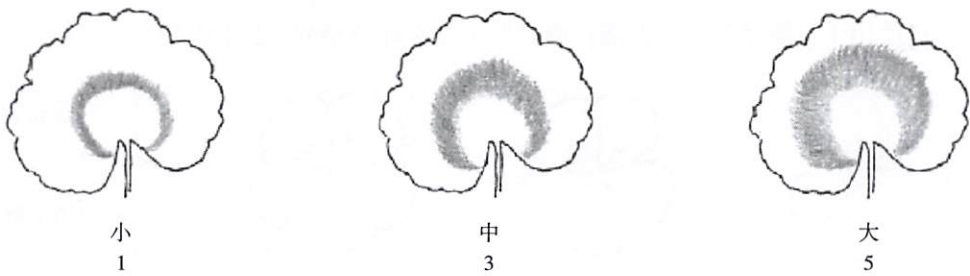


图 B.8 叶片:马蹄纹相对大小



图 B.9 * 花序梗:中部 1/3 花青甙显色

性状 22 花序:长度,见图 B. 10。

性状 23 * 花序:宽度,见图 B. 10。

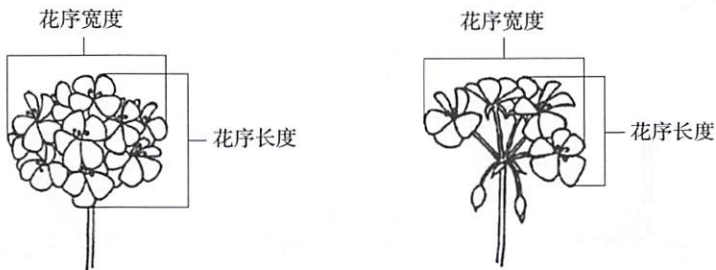


图 B.10 花序:长度;* 花序:宽度

性状 24 花序:开花数,统计单个花序上同时开放的花朵数量。

性状 25 * 花序:最大花的长度,见图 B. 11。

性状 26 * 花序:最大花的宽度,见图 B. 11。

性状 27 花梗:长度,测量花序上的最长花梗。

性状 28 * 花:类型,单瓣花仅含 5 片花瓣,6 片~9 片的为半重瓣,花瓣数多于 10 片则为重瓣。

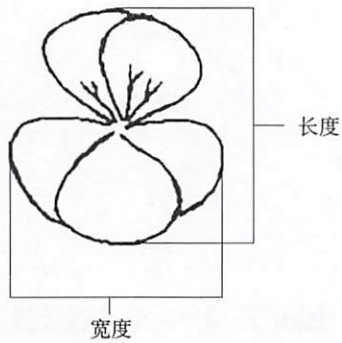


图 B. 11 * 花序:最大花的长度; * 花序:最大花的宽度

性状 29 仅适用于单瓣品种:花:上部花瓣相对下部花瓣的排列,见图 B. 12。

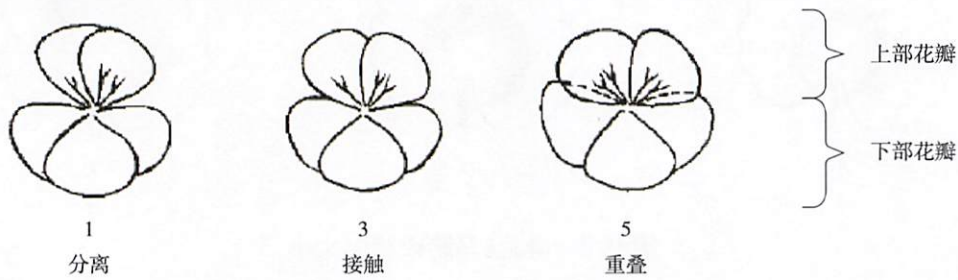


图 B. 12 仅适用于单瓣品种:花:上部花瓣相对下部花瓣的排列

性状 30 * 仅适用于重瓣品种:花:瓣数。统计花序上典型单朵花的花瓣数量。

性状 31 * 花:不规则分布条纹或斑点,见图 B. 13。

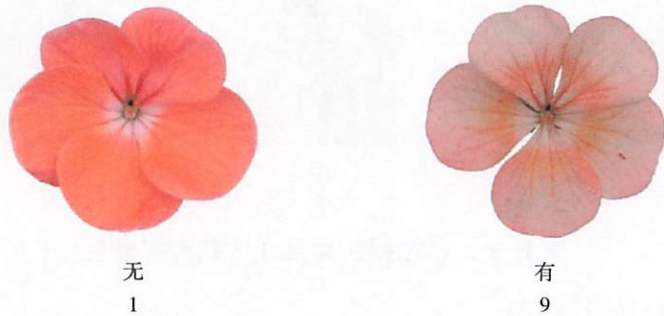


图 B. 13 * 花:不规则分布条纹或斑点

性状 34 花萼:反卷,见图 B. 14。

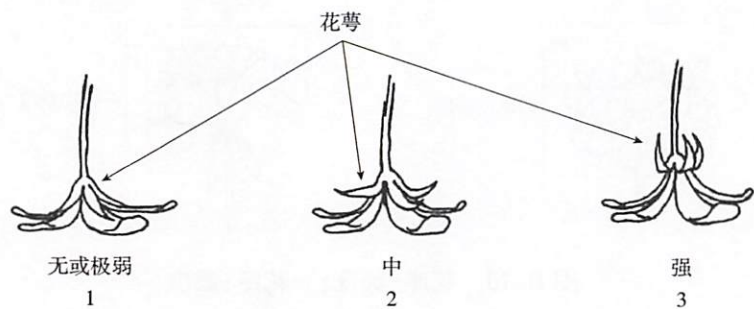


图 B. 14 花萼:反卷

性状 37 上部花瓣:形状,见图 B. 15。

性状 38 上部花瓣:先端,见图 B. 16。

性状 39 * 上部花瓣:上表面边缘区颜色,见图 B. 17。

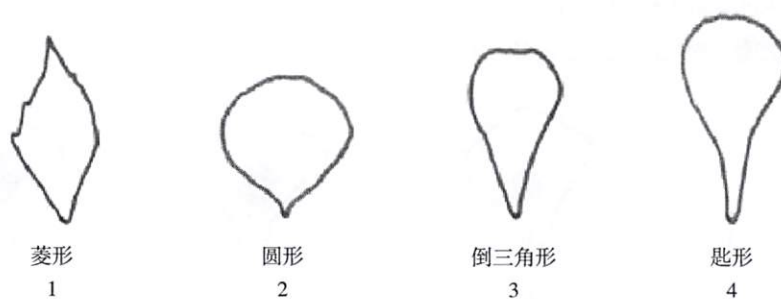


图 B.15 上部花瓣:形状



图 B.16 上部花瓣:先端

性状 40 * 上部花瓣:上表面中央区颜色,见图 B.17。

性状 46 * 上部花瓣:基部环状次色,见图 B.17。

性状 49 * 下部花瓣:上表面边缘区颜色,见图 B.17。

性状 50 * 下部花瓣:上表面中央区颜色,见图 B.17。

性状 55 下部花瓣:基部环状次色,见图 B.17。

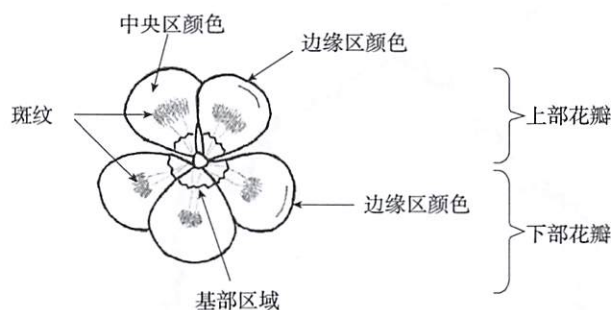


图 B.17 * 上部花瓣:上表面边缘区颜色; * 上部花瓣:上表面中央区颜色; * 上部花瓣:基部环状次色; * 下部花瓣:上表面边缘区颜色; * 下部花瓣:上表面中央区颜色;下部花瓣:基部环状次色

性状 42 * 上部花瓣:斑纹明显度。

性状 52 下部花瓣:斑纹明显度。斑纹明显度由颜色差异大小决定。

性状 43 * 上部花瓣:斑纹类型,见图 B.18。

性状 53 下部花瓣:斑纹类型,见图 B.18。

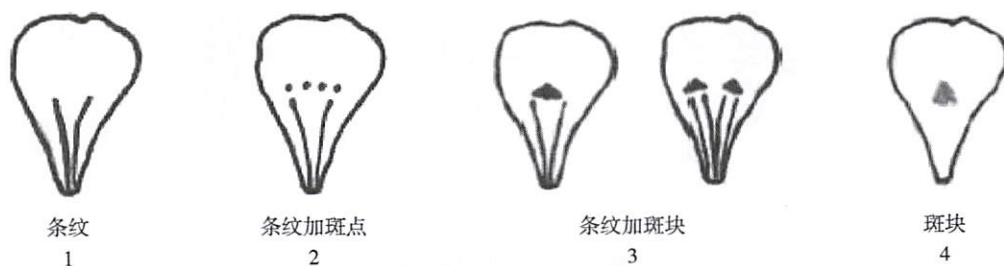


图 B.18 * 上部花瓣:斑纹类型;下部花瓣:斑纹类型

性状 44 上部花瓣:最大斑块,见图 B. 19。

性状 54 下部花瓣:最大斑块,见图 B. 19。

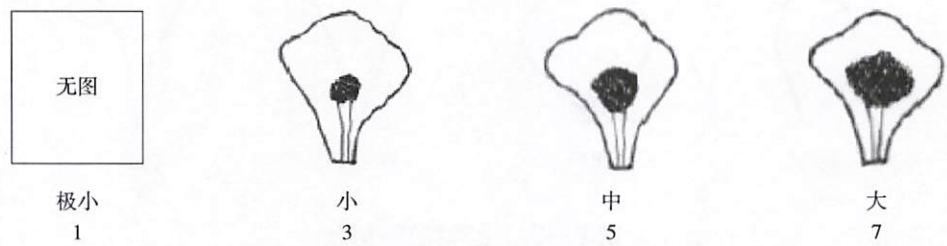


图 B. 19 上部花瓣:最大斑块;下部花瓣:最大斑块

性状 45 上部花瓣:斑块颜色。仅适用于斑点大小足够用 RHS 比色卡进行测量的品种。

性状 47 上部花瓣:基部环状次色面积,见图 B. 20。

性状 56 下部花瓣:基部环状次色面积,见图 B. 20。

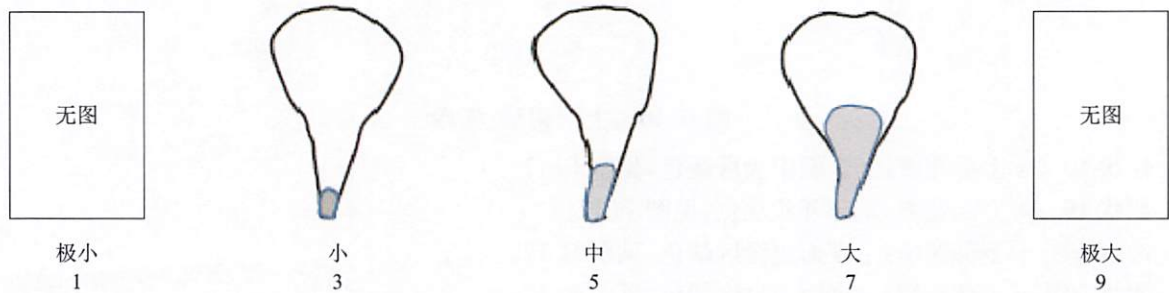


图 B. 20 上部花瓣:基部环状次色面积;下部花瓣:基部环状次色面积

性状 59 叶片:裂片长度,见图 B. 21。

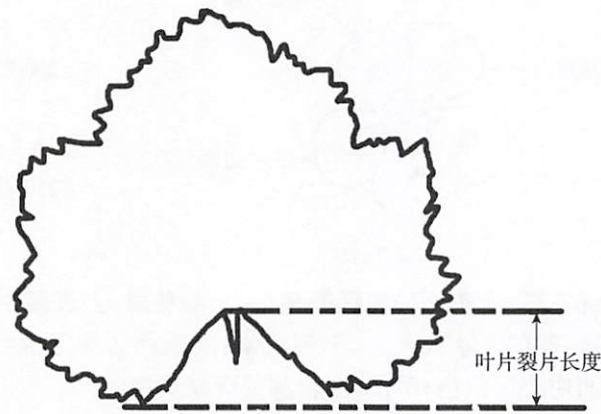


图 B. 21 叶片:裂片长度

性状 60 花:侧面观,见图 B. 22。

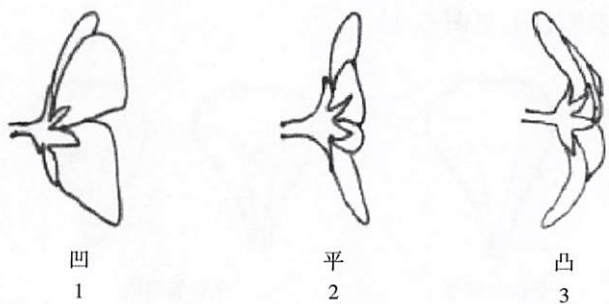


图 B. 22 花:侧面观

附 录 C
(规范性附录)
技术问卷格式

天竺葵属技术问卷

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 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

[]属 []种 []亚种 []变种

(a)拉丁名：_____ []

中文名：_____

(b)拉丁名：_____ []

中文名：_____

(c)杂交种 请指出用于杂交的品种名

拉丁名：_____ []

C.4 品种来源

C.4.1 杂交

(a)亲本已知杂交(请指出亲本)_____ []

(b)部分亲本已知杂交(请指出已知亲本)_____ []

C.4.2 突变种

(请列出亲本)_____ []

C.4.3 驯化

(请指出何时、何地、如何发现)_____ []

C.4.4 其他

(请提供细节)_____ []

C.5 品种繁殖方式

C.5.1 种子繁殖

- (a) 自花授粉 []
- (b) 异花授粉 []
- (c) 杂交 []
- (d) 其他 (请提供详细说明) []

C.5.2 营养繁殖

- (a) 扦插 []
- (b) 离体繁殖 []
- (c) 其他 (请提供详细说明) []

C.5.3 其他(请提供详细说明) []

C.6 待测品种的具有代表性的彩色照片

(品种照片粘贴处)
(如果照片较多,可另附页提供)

C.7 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.8 适于生长的区域或环境以及栽培技术的说明

C.9 其他有助于辨别待测品种的信息

(如品种用途、品质和抗性,请提供详细资料)

C.10 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.11 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.12 待测品种需要指出的性状

在表 C.1 合适的代码后[]中打√,若有测量值,请填写在表 C.1 中。

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:生长类型(性状 1)	直立	1 []	
		半直立	2 []	
		蔓生	3 []	
2	* 叶片:次色有无(马蹄纹除外)(性状 13)	无	1 []	
		有	9 []	
3	* 叶片:马蹄纹明显度(性状 17)	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 []	
4	* 花序梗:中部 1/3 花青甙显色(性状 21)	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 []	
5	* 花:类型(性状 28)	单瓣	1 []	
		半重瓣	2 []	
		重瓣	3 []	
6	* 上部花瓣:斑纹明显度(性状 42)	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 []	
7	* 上部花瓣:斑纹类型(性状 43)	条纹	1 []	
		条纹加斑点	2 []	
		条纹加斑块	3 []	
		斑块	4 []	
8	* 下部花瓣:上表面中央区颜色(性状 50)	白色	1 []	RHS 比色 卡号
		黄色	2 []	
		橙红色	3 []	
		橙色	4 []	
		红色	5 []	
		蓝粉色	6 []	
		紫色	7 []	
		其他(指明颜色)	8 []	

C.13 待测品种与近似品种的明显差异性性状表达状态描述

在自己认知范围内,请申请测试人在表 C.2 中列出待测品种与其最为近似品种的明显差异。

表 C.2 待测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	待测品种表达状态
近似品种 1			
近似品种 2[可选择]			
注:可提供其他有利于特异性(可区别性)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:

附 录 D
(资料性附录)
标准(标样)品种名录

天竺葵属标准(标样)品种名录

品种中文名称	品种英文名称	育种公司
轨道红色	Orbit Red	Goldsmith
轨道鲜红色	Orbit Cardinal	Goldsmith
中子星猩红色	Pinto Premium Scarlet	Goldsmith
中子星深红色	Pinto Premium Deep Red	Goldsmith
中子星鲑红飞溅	Pinto Premium Salmon Splash	Goldsmith
多花橙红色	Multibloom Salmon	Goldsmith
独创粉芯	Maverick Star	Goldsmith
独创银白色	Maverick Quicksilver	Goldsmith
独创玫红	Maverick Rose	Goldsmith
地平线红色	Horizon Red	Floranova
地平线绯红色	Horizon Scarlet	Floranova
夏雨淡粉色	Summer Showers Pink	Pan American
夏雨紫色	Summer Showers Lavender	Pan American
夏雨玫红色	Summer Showers Rose	Pan American
夏雨淡白色	Summer Showers White Blush	Pan American

参 考 文 献

- [1]全国植物新品种测试标准化技术委员会. GB/T 19557.1—2004 植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南 总则[S].北京:中国标准出版社,2004
- [2]UPOV: TG/28/9 Corr., Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability Zonal Pelargonium, Ivy-Leaved Pelargonium. [2009-04-01]. 瑞士. <https://www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg028.pdf>
- [3]UPOV: TG/1/3, General introduction to the examination of distinctness, uniformity and stability and the development of harmonized descriptions of new varieties of plants [S/OL]. [2002. 4. 19]. 瑞士. http://www.upov.int/export/sites/upov/resource/en/tg_1_3.pdf
- [4] UPOV: TGP/7, Development of test guidelines [S/OL]. [2014. 10. 16]. 瑞士. http://www.upov.int/edocs/tgpdocs/en/tgp_7.pdf
- [5]UPOV : TGP/8, Trial design and techniques used in the examination of distinctness, uniformity and stability [S/OL]. [2014. 10. 16]. 瑞士. http://www.upov.int/edocs/tgpdocs/en/tgp_8.pdf
- [6]UPOV : TGP/9, Examining distinctness [S/OL]. [2008. 10. 30]. 瑞士. https://www.upov.int/edocs/tgpdocs/en/tgp_9.pdf
- [7]UPOV: TGP/10, Examining uniformity [S/OL]. [2008. 10. 30]. 瑞士. http://www.upov.int/edocs/tgpdocs/en/tgp_10.pdf
- [8]UPOV: TGP/11, Examining stability [S/OL]. [2011. 10. 20]. 瑞士. http://www.upov.int/edocs/tgpdocs/en/tgp_11.pdf
-

中 华 人 民 共 和 国
农 业 行 业 标 准
植 物 品 种 特 异 性 (可 区 别 性) 、 一 致 性 和
稳 定 性 测 试 指 南 天 竺 葵 属

NY/T 3710—2020

* * *

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)

化 学 工 业 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行 各 地 新 华 书 店 经 销

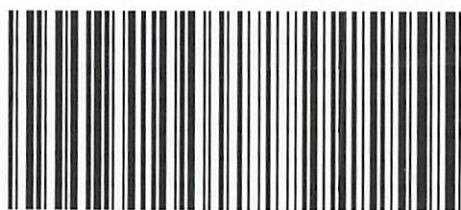
* * *

开 本 880mm×1230mm 1/16 印 张 2 字 数 40 千 字

2020 年 12 月 第 1 版 2020 年 12 月 北 京 第 1 次 印 刷

书 号 : 16109 · 8398

定 价 : 52.00 元



NY/T 3710—2020

版 权 专 有 侵 权 必 究
举 报 电 话 : (010) 59194261