



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2599—2016

植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 蛇葡萄属

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and
stability (DUS)—Ampelopsis (*Ampelopsis* Michaux)

2016-01-18 发布

2016-06-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 DUS 测试技术要求	1
4.1 测试材料	1
4.2 测试方法	1
5 特异性、一致性、稳定性评价	2
5.1 特异性	2
5.2 一致性	3
5.3 稳定性	3
6 品种分组	3
6.1 品种分组说明	3
6.2 分组性状	3
7 性状类型和相关符号说明	3
7.1 性状类型	3
7.2 表达状态及代码	3
7.3 表达类型	3
7.4 标准品种	4
7.5 符号说明	4
附录 A (资料性附录) 技术问卷	5
附录 B (规范性附录) 品种性状	7
参考文献	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准负责起草单位：泰安市泰山林业科学研究院、山东农业大学、国家林业局植物新品种保护办公室、莱芜市林业局、泰安市林业局。

本标准主要起草人：王迎、孙居文、李建华、耿翠芳、王玉山、孔令刚、仲凤维、宋承东、杜辉、李波、赵勇、孙海伟、赵进红、张倩、李国华、高红、罗磊、黄艳艳、周光锋。

植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 蛇葡萄属

1 范围

本标准规定了葡萄科蛇葡萄属(*Ampelopsis Michaux*)植物新品种特异性、一致性、稳定性测试技术要求。

本标准适用于所有蛇葡萄属植物新品种的测试。

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—2004 植物新品种特异性、一致性、稳定性测试指南 总则

3 术语和定义

GB/T 19557.1—2004 界定的术语和定义适用于本文件。

4 DUS 测试技术要求

4.1 测试材料

4.1.1 由审批机构通知送交测试品种的时间、地点及测试所需要的植物材料数量和质量。从非测试地国家或地区递交的材料,申请人应按照进出境和运输的相关规定提供海关、植物检疫等相关文件。

4.1.2 提交的测试材料应该是通过无性繁殖的2年生以上的植株。

4.1.3 提供的测试材料数量不得少于10株。

4.1.4 待测品种材料应无病虫害感染、生长正常的植株。

4.1.5 除审批机构允许或者要求对材料进行处理外,提交的植物材料不应进行任何影响性状表达的额外处理。如果已经被处理,应提供处理的详细信息。

4.1.6 品种权申请人应在申请时提交技术问卷,参见附录A。

4.2 测试方法

4.2.1 测试周期和时间

在符合测试条件的情况下,至少测试一个生长周期。

4.2.2 测试地点

测试应该在审批机构指定的测试基地或实验室中进行。

4.2.3 测试条件

测试应该在待测品种相关性状能够完整表达的条件下进行,所选取的测试材料至少应在测试地点

定植 2 年以上。

4.2.4 测试设计

4.2.4.1 每个测试应建立在 10 株植株的基础上,待测品种应与标准品种和相似品种种植在相同地点和环境条件下。

4.2.4.2 如果测试需要提取植株某些部位作为样品时,样品采集不得影响测试植株整个生长周期的观测。

4.2.4.3 除非特别声明,所有的观测应针对 10 株植物或取自 10 株植物的相同部位上的材料进行。

4.2.5 同类性状的测试方法

目测的典型性叶、花、果等性状

花:进入盛花期,在正常生长的健壮植株茎蔓中上部选取花枝基部的花序进行观测(每株测试植株 1 个花枝)。

叶:夏季选取正常生长的健壮测试植株中部当年生枝中部的成熟叶进行观测(每株 1 片叶)。

果:在果实成熟后,选取植株茎蔓中部完全成熟的果实进行观测(每株测试植株 1 个果实)。

4.2.6 个别性状的测试方法

4.2.6.1 当年生枝:(见附录 B 表 B.1 序号 2~3 的特征)

夏季选取正常生长的健壮测试植株当年生枝条的中部进行测试(每株测试植株 1 个枝条),用放大镜观测其上的被毛、毛色、皮色。

4.2.6.2 幼枝:(见表 B.1 序号 4~5 的特征)

春末夏初选取正常生长的健壮测试植株上部的当年生嫩枝进行测试。

4.2.6.3 幼叶:颜色(见表 B.1 序号 18 的特征)

春末夏初选取正常生长的健壮测试植株上部的当年生枝正在展开的新叶进行测试。

4.2.6.4 叶片:秋季颜色(见表 B.1 序号 20 的特征)

秋季叶变色时选取正常生长的健壮测试植株顶部当年生枝中部成熟叶进行测试。

4.2.7 附加测试

通过自然受粉或人工授粉获得的杂交新品种,如果稳定性测试存在疑问,应附加对其亲本的特异性、一致性、稳定性测试。

5 特异性、一致性、稳定性评价

5.1 特异性

如果性状的差异满足差异恒定和差异显著,视为具有特异性。

5.1.1 差异恒定

如果待测品种与相似品种间差异非常清楚,只需要一个生长周期的测试。在某些情况下因环境因素的影响,使待测品种与相似品种间差异不清楚时则至少需要两个或两个以上生长周期的测试。

5.1.2 差异显著

质量性状的特异性评价:待测品种与相似品种只要有一个性状有差异,则可判定该品种具备特异性。

数量性状的特异性评价:待测品种与相似品种至少有两个性状有差异,或者一个性状的两个代码(见表 B.1)的差异,则可判定该品种具备特异性。

假性质量性状的特异性评价:待测品种与相似品种至少有两个性状有差异,或者一个性状的两个不连贯代码的差异,则可判定该品种具备特异性。

5.2 一致性

一致性判断采用异型株法。根据 1%群体标准和 95%可靠性概率,10 株观测植株中异型株的最大允许值为 1。

5.3 稳定性

5.3.1 申请品种在测试中符合特异性和一致性要求,可认为该品种具备稳定性。

5.2.2 特殊情况或存在疑问时,需要通过再次测试一个生长周期,或者由申请人提供新的测试材料,测试其是否与先前提供的测试材料表达出相同的性状。

6 品种分组

6.1 品种分组说明

依据分组性状确定待测品种的分组情况,并选择相似品种,使其包含在特异性的种植测试中。

6.2 分组性状

6.2.1 叶:类型(见表 B.1 性状序号 7)。

6.2.2 毛(见表 B.1 性状序号 2、3、16、27、28)。

6.2.3 叶片:叶裂深度(见表 B.1 性状序号 17)。

7 性状类型和相关符号说明

7.1 性状类型

7.1.1 星号性状[见表 B.1 中被标注“(*)”的性状]:是指对待测品种审查时为协调统一性状描述而采用的重要品种性状,进行 DUS 测试时应对所有“星号性状”进行测试。

7.1.2 加号性状[见表 B.1 中被标注“(+)”的性状]:是指对表 B.1 性状表中进行图解说明的性状(见 B.2)。

7.2 表达状态及代码

表 B.1 中性状描述已经明确给出每个性状表达状态的标准定义,为便于对性状表达状态进行描述并分析比较,每个表达状态都有一个对应的数字代码。

7.3 表达类型

GB/T 19557.1—2004 提供了性状的表达类型:质量性状、数量性状、假性质量性状的名词解释。

7.4 标准品种

用于准确、形象地演示某一性状(特别是数量性状)表达状态的品种。

7.5 符号说明

附录 B 表 B.1 中出现的符号说明如下:

(*):星号性状,见 7.1.1;

(+):加号性状,见 7.1.2;

QL:质量性状,见 7.3;

QN:数量性状,见 7.3;

PQ:假性质量性状,见 7.3;

MG:针对一组植株或植株部位进行单次测量得到单个记录;

MS:针对一定数量的植株或植株部位分别进行测量得到多个记录;

VG:针对一组植株或植株部位进行单次目测得到单个记录;

VS:针对一定数量的植株或植株部位分别进行目测得到多个记录;

(a)对应 4.2.5;

(b)、(c)、(d)、(e),分别对应 4.2.6.1、4.2.6.2、4.2.6.3、4.2.6.4。

附 录 A
(资料性附录)
技 术 问 卷

编号(申请者不必填写)

1. 申请注册的品种名称(请注明中文名和学名):		
2. 申请人信息 申请人: _____ 共同申请人: _____ 地 址: _____ 邮政编码: _____ 电话: _____ 传真: _____ 电子邮箱: _____		
3. 品种起源: 品种发现者: _____ 发现日期: _____ 育种者: _____ 育种时间: _____ 杂交选育: ♀(母本) _____ × ♂(父本) _____ 实生选育: ♀(母本) _____ 其它育种途径: _____ 选育种过程摘要: _____		
4. 主要性状(第1栏括弧中的数字为附录B.1中性状序号,请在相符合的性状代码后的[]中划“√”)		
4.1(2)	当年生枝:被毛	1 无[] 9 有[]
4.2(5)	幼枝:颜色	1 黄绿[] 2 紫红[] 3 褐色[]
4.3(6)	卷须:颜色	1 黄绿[] 2 紫红[] 3 褐色[]
4.4(7)	叶:类型	1 单叶[] 2 掌状叶[] 3 羽状复叶[]
4.5(8)	叶片:形状(仅单叶品种)	1 卵圆形[] 2 阔卵形[] 3 近圆形[] 4 五角形[]
4.6(17)	叶片:叶裂深度(仅单叶品种)	3 浅[] 5 中[] 7 深[]
4.7(18)	叶:幼叶颜色	1 黄绿[] 2 紫红[] 3 褐色[]
4.8(20)	叶:秋叶颜色	1 黄[] 2 橙红[] 3 红[] 4 褐[]
4.9(22)	羽状复叶:类型(仅对羽状复叶品种)	1 一回[] 2 一和二回[] 3 二回[]
4.10(23)	花序:类型	1 单歧聚伞花序[] 2 二歧聚伞花序[] 3 多歧聚伞花序[]
4.11(30)	果实:颜色	1 白[] 2 橙黄[] 3 红褐[] 4 蓝[] 5 紫黑[]
5. 相似品种比较信息 与该品种相似的品种名称: _____ 与相似品种的典型差异: _____		

表(续)

6. 品种性状综述(按照附录 B.1 性状表的内容详细描述)
7. 附加信息(能够区分品种的性状等) 7.1 抗逆性和适应性(抗旱、抗寒、耐涝、抗盐碱、抗病虫害等特性): 7.2 繁殖要点: 7.3 栽培管理要点: 7.4 其它信息:
8. 测试要求(该品种测试所需特殊条件等)
9 有助于辨别申请品种的其他信息

注:上述表格各条款预留空格不足时可另付 A4 纸补充说明

申请者签名:_____

日期:____年____月____日

附 录 B
(规范性附录)
品 种 性 状

B.1 性状表

表 B.1 性状表

序号 No.	测试 方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
1 PQ	VG	植株:生活型	灌木 近灌木 藤本	白藜 葎叶蛇葡萄	<i>A.orientalis</i> <i>A.japonica</i> <i>A.humulifolia</i>	1 2 3
2 (*) QL	VG (b)	当年生枝:被毛	无 有			1 9
3 PQ	VG (b)	当年生枝: 被毛颜色	灰 灰褐 红褐	毛叶蛇葡萄 绒毛蛇葡萄 毛枝蛇葡萄	<i>A.mollifolia</i> <i>A.tomentosa</i> <i>A.rubifolia</i>	1 2 3
4 (*) QL	VG (c)	当年生枝:纵棱	无 有			1 9
5 (*) PQ	VG (c)	幼枝:颜色	黄绿 紫红 褐色	葎叶蛇葡萄 槭叶蛇葡萄 白藜	<i>A.humulifolia</i> <i>A.acerifolia</i> <i>A.japonica</i>	1 2 3
6 (*) PQ	VG (b)	卷须:颜色	黄绿 紫红 褐色	葎叶蛇葡萄 槭叶蛇葡萄 白藜	<i>A.humulifolia</i> <i>A.acerifolia</i> <i>A.japonica</i>	1 2 3
7 (*) QL	VG(a)	叶:类型	单叶 掌状叶 羽状复叶			1 2 3
8 (*) (+) PQ	VG (a)	叶片:形状 (仅单叶品种)	卵圆形 阔卵形 近圆形 五角形			1 2 3 4

表 B.1 (续)

序号 No.	测试 方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
9 (*) (+) PQ	VG (a)	叶片:形状 (仅羽状复叶 侧生小叶)	披针形 椭圆形 卵圆形			1 2 3
10 (+) PQ	VG (a)	叶片:叶尖形状	尾尖 急尖 渐尖			1 2 3
11 (+) PQ	VG (a)	叶片:叶缘锯齿 (仅单叶品种)	细锯齿 圆锯齿 粗锯齿 不整齐疏齿			1 2 3 4
12 (+) PQ	VG (a)	叶片:叶缘锯齿 (仅羽状复叶小叶)	全缘或近全缘 细锯齿 锐锯齿 钝锯齿 缺刻状锯齿			1 2 3 4 5
13 (*) (+) PQ	VG (a)	叶片:叶基形状 (仅单叶品种)	心形 截形 阔楔形 近圆形			1 2 3 4
14 (+) PQ	VG (a)	叶片:叶基形状 (仅羽状复叶 侧生小叶)	截形 阔楔形 圆形			1 2 3
15 QL	VG (a)	叶片:叶基对称 (仅羽状复叶 侧生小叶)	否 是			1 9
16 QL	VG (a)	叶:叶柄被毛	否 是			1 9
17 (*) (+) QN	VG (a)	叶片:叶裂深度 (仅单叶品种)	浅 中 深			3 5 7

表 B.1 (续)

序号 No.	测试 方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
18 (*) PQ	VG (b) (d)	叶:幼叶颜色	黄绿	葎叶蛇葡萄	<i>A.humulifolia</i>	1
			紫红	槭叶蛇葡萄	<i>A.acerifolia</i>	2
			褐色	白藜	<i>A.japonica</i>	3
19 (*) PQ	VG (a)	叶:成熟叶颜色	黄绿	葎叶蛇葡萄	<i>A.humulifolia</i>	1
			绿			2
			蓝绿			3
			深绿			4
20 PQ	VG (e)	叶:秋季颜色	黄			1
			橙红			2
			红			3
			褐			4
21 QL	VG(a)	叶:混色	否			1
			是			9
22 (*) PQ	VG (a)	羽状复叶: 类型(仅羽状 复叶品种)	一回	贡山蛇葡萄	<i>A.gongshanensis</i>	1
			一和二回	显齿蛇葡萄	<i>A.grossedentata</i>	2
			二回	大叶蛇葡萄	<i>A.megalophylla</i>	3
23 (*) (+) QL	VG (a)	花序:类型	单歧聚伞花序			1
			二歧聚伞花序			2
			多歧聚伞花序			3
24 QN	VG (a)	花序:数量	少			3
			中			5
			多			7
25 (*) PQ	VG (a)	总花序梗:颜色	黄绿			1
			紫红			2
			褐色			3
26 QN	VG/MS (a)	总花序梗:长度	短	异叶蛇葡萄	<i>A.heterophylla</i>	3
			中	三裂蛇葡萄	<i>A.delavayana</i>	5
			长	葎叶蛇葡萄	<i>A.humulifolia</i>	7
27 (*) QL	VG (a)	花序梗:被毛	无			1
			有			9

表 B.1 (续)

序号 No.	测试 方法	性状	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
28 QL	VG (a)	花序梗:毛类型	柔毛			1
			糙毛			2
			绒毛			3
29 QN	VG(a)	果实:大小	小	贡山蛇葡萄	<i>A.gongshanensis</i>	3
			中	尖齿蛇葡萄	<i>A.acutidentata</i>	5
			大	毛枝蛇葡萄	<i>A.rubifolia</i>	7
30 (*) PQ	VG (a)	果实:颜色	白	白藜	<i>A.japonica</i>	1
			橙黄	掌裂草葡萄	<i>A.aconitifolia</i> var.palmiloba	2
			红褐	乌头叶蛇葡萄	<i>A.aconitifolia</i>	3
			蓝	葎叶蛇葡萄	<i>A.humulifolia</i>	4
			紫黑	广东蛇葡萄	<i>A.cantoniensis</i>	5

B.2 性状表图解

B.2.1 性状表序号 8(叶片:形状)(仅单叶品种)图解见图 B.1。

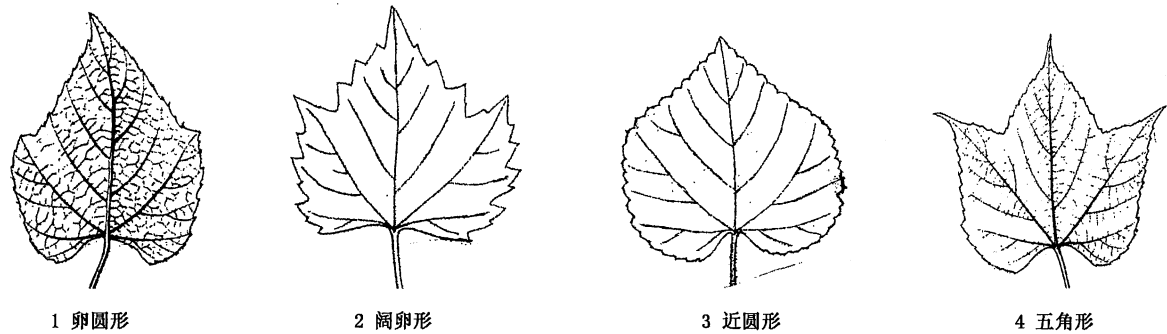


图 B.1

B.2.2 性状表序号 9(叶片:形状)(仅羽状复叶侧生小叶)图解见图 B.2。

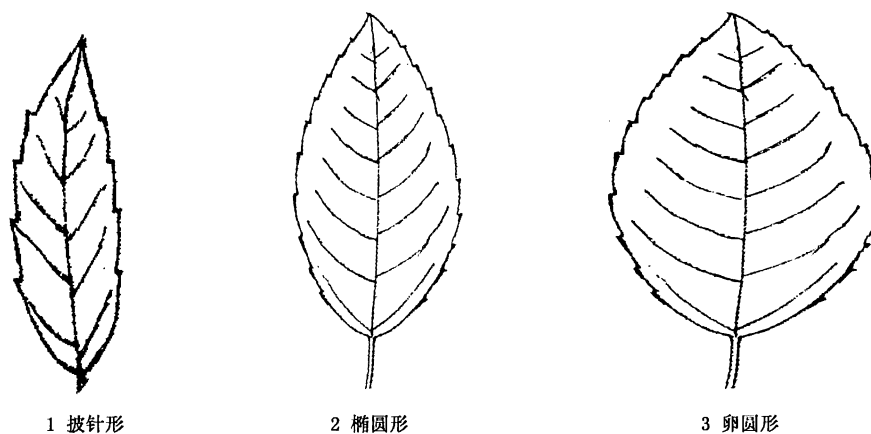


图 B.2

B.2.3 性状表序号 10(叶片:叶尖形状)图解见图 B.3。

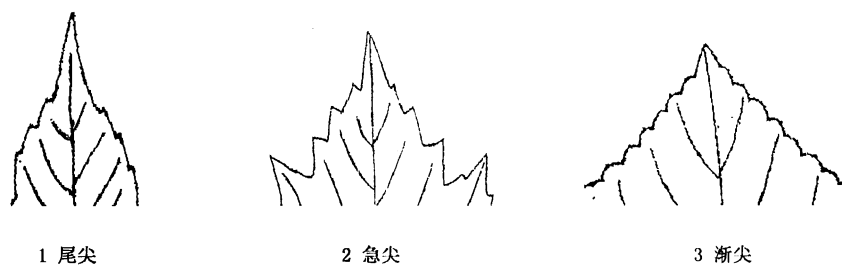


图 B.3

B.2.4 性状表序号 11(叶片:叶缘锯齿)(仅单叶品种)图解见图 B.4。

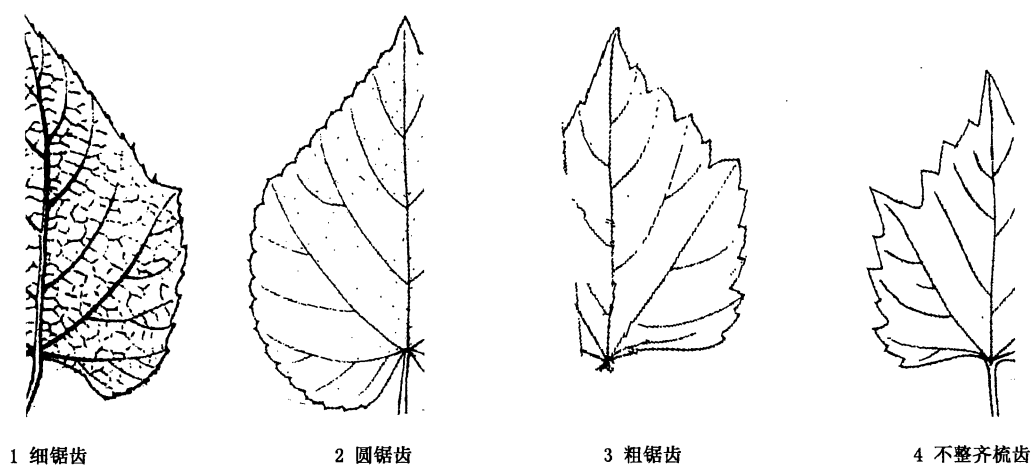


图 B.4

B.2.5 性状表序号 12(叶片:叶缘锯齿)(仅羽状复叶小叶)图解见图 B.5。

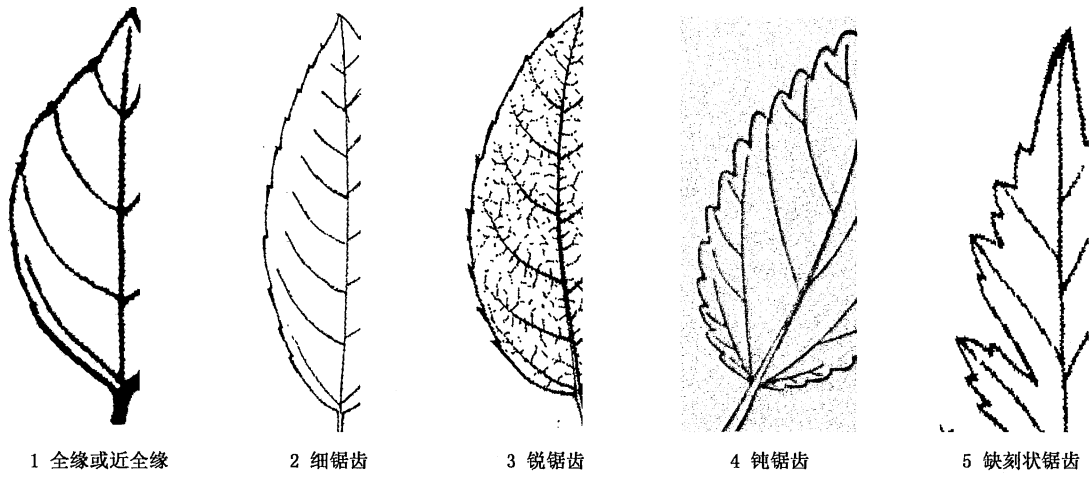


图 B.5

B.2.6 性状表序号 13(叶片:叶基形状)(仅单叶品种)图解见图 B.6。

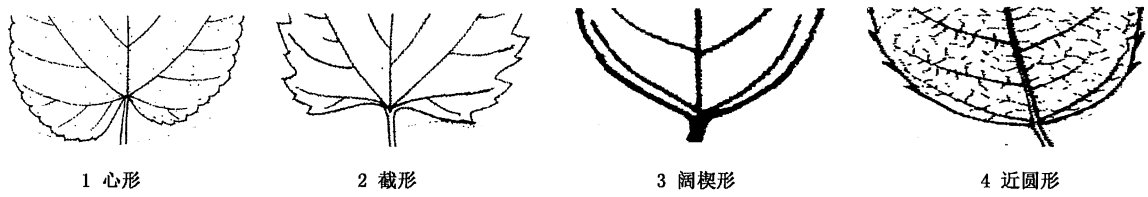


图 B.6

B.2.7 性状表序号 14(叶片:叶基形状)(仅羽状复叶侧生小叶)图解见图 B.7。

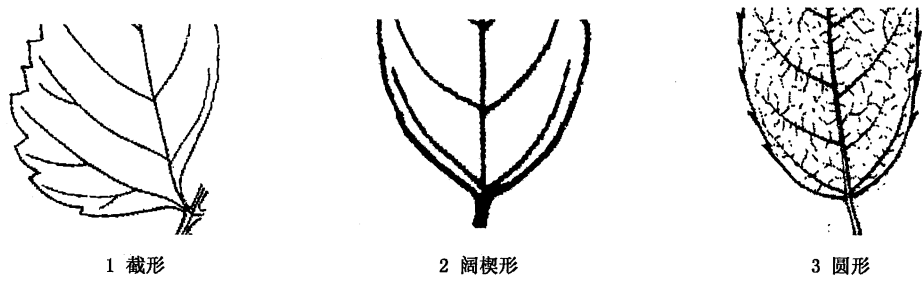


图 B.7

B.2.8 性状表序号 17(叶片:叶裂深度)(仅单叶品种)图解见图 B.8。

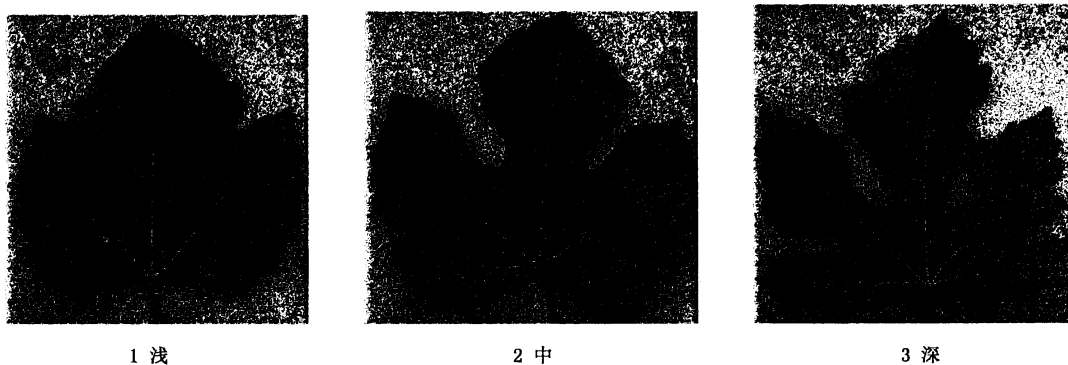


图 B.8

B.2.9 性状表序号 23(花序:类型)图解见图 B.9。

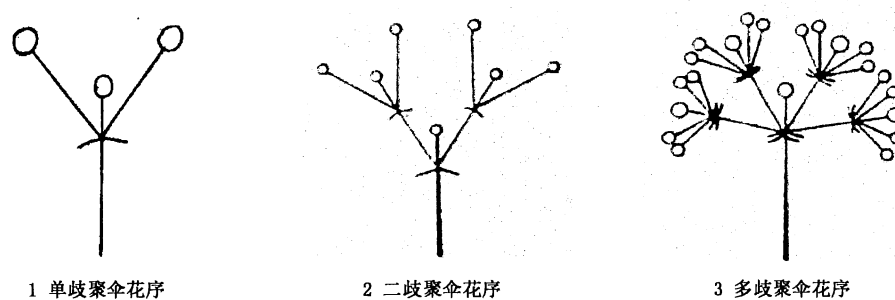


图 B.9

参 考 文 献

- [1] 国际植物新品种保护联盟关于测试指南制定的相关文件:
TGP/5 Experience and Cooperation in DUS Testing
TGP/6 Arrangements for DUS Testing
TGP/7 Development of Test Guidelines
TGP/8 Use of Statistical Procedures in Distinctness, Uniformity and Stability Testing
TGP/9 Examining Distinctness
TGP/10 Examining Uniformity
TGP/11 Examining Stability
TGP/14 Glossary of Technical, Botanical and Statistical Terms Used in UPOV Documents
TGP/15 New Types of Characteristics
- [2] 郑万钧,《中国树木志》编辑委员会.中国树木志.北京:中国林业出版社.2004.
- [3] 《中国植物志》编辑委员会.中国植物志:第三十六卷.北京:中国科学出版社.
-