

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2286—2014

植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 梓树属

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity
and stability (DUS)—*Catalpa* Scop.

2014-08-21 发布

2014-12-01 实施

国家林业局 发布



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植物新品种保护办公室提出并归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院林业研究所、国家林业局科技发展中心、甘肃省小陇山林业实验局林业科学研究所。

本标准主要起草人：王军辉、周建仁、马梅、马建伟、赵秋玲、赵鲲、姚淑均、杨桂娟、麻文俊。

植物新品种特异性、一致性、 稳定性测试指南 梓树属

1 范围

本标准规定了紫葳科梓树属(*Catalpa* Scop.)植物新品种特异性、一致性、稳定性测试技术要求。本标准适用于所有梓树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 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DUS:特异性、一致性、稳定性(Distinctness, Uniformity and Stability)

4 技术要求

4.1 测试要求

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提交的材料,申请人应按照当地进出境和运输的相关规定提供海关、植物检疫等相关文件。

提交的测试材料应该是通过相同无性繁殖获得的1年生(含)以上植株。

申请者提供的测试材料数量不得少于9株。

测试新品种材料应为健康、生长正常,无病虫害感染的植株。

提交的植物材料不得采用任何影响品种性状特征表达的额外处理,除非审批机构允许或者要求采用的处理方法。如果已经被处理,应在品种申报时提供处理的详细信息。

品种权申请人应在申请时提交技术问卷,参见附录B。

4.2 测试方法

4.2.1 测试周期

在符合试验条件的情况下,测试周期至少为一个生长周期。

4.2.2 测试地点

梓树属待测品种测试应该在审批机构指定的测试地点进行。

4.2.3 测试条件

测试应该在品种相关性状能够完整表达的条件下进行,测试所选取的观察材料至少应在测试地点

种植 2a 以上。

4.2.4 测试设计

每一个测试应建立在 9 株正常生长植株的基础上进行。

如果测试需要采集植物材料某些部位的样品时,样品采集不得影响待测植株整个生长周期的观测。

除非特别声明,所有的观测应针对 9 株植物或取自 9 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

肉眼观测的典型性植株、枝、叶、花、果实等性状:

植株:选取植株侧面的形状作为植株性状的测试材料。

枝:选取成熟健壮植株中部以上的枝条中部作为枝特征的测试材料。

叶:应在春季选取正常生长植株一年生枝条的幼叶作为测试材料。

花:在初花末期至盛花初期(即整个植株全部花蕾的 10%~50% 开放时),选取正常生长植株的中上部花枝作为花性状的测试材料。

果实:果成熟期选取正常植株上部果枝作为果实形态和色彩性状测试的材料。

4.2.6 个别性状的测试方法

4.2.6.1 幼叶

展叶后 2 周内的叶片为幼叶。

4.2.6.2 成熟叶

叶面积不再变化的叶片为成熟叶。

4.2.6.3 始花期

5% 的花蕾开放的时期。

4.2.6.4 果实的成熟期

5% 蒴果颜色变褐的时期。

4.2.7 附加测试

通过自然授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、一致性和稳定性测试。

5 特异性、一致性和稳定性评价

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

如果待测新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,使待测新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,或者一个性状的两级代码(见 A.1)有差异,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有差异,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,9 株观测植株中异型株的最大允许值为 1。

5.3 稳定性

申请品种再测试时符合特异性和一致性要求,可认为该品种具备稳定性。

特殊情况或存在疑问时,需要通过再次测试一个生长周期,或者申请人提供新的测试材料,测试其是否与先前提供的材料表达相同的特征。

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生长测试中。

6.2 分组特征

6.2.1 叶片形状:阔卵形、卵形、三角状卵形(见附录 A 中表 A.1 性状特征序号 4)。

6.2.2 叶片表面被毛:上下表面均无、仅上表面、仅下表面、上下表面都有(见附录 A 中表 1.1 性状特征序号 11)。

6.2.3 果实长度:短、中、长(见附录 A 中表 A.1 性状特征序号 18)。

7 性状特征和相关符号说明

7.1 性状类型

7.1.1 星号性状[见附录 A 的表 A.1 中被标注“(*)”的性状]

是指国际上新品种审查时为协调统一特征描述而采用的重要的品种性状,国际新品种保护联盟的所有成员国进行 DUS 测试都应执行测试的性状(除非上述特征标准存在地域性环境条件差异)。进行 DUS 测试时应对所有“星号特征”进行测试。

7.1.2 加号性状[见附录 A 的表 A.1 中被标注“(+)”的特征]

是指对表 A.1 中进行图解说明的性状(见附录 A 中的 A.2)。

7.2 表达状态及代码

附录 A 中的表 A.1 中性状描述已经明确给出每个性状特征表达状态的标准定义,为便于对特征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 提供了性状特征的表达类型：质量性状、数量性状和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征(特别是数量性状)表达状态的品种。

7.5 符号说明

附录 A 表 A.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。

QN：数量性状。

PQ：假质量性状。

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)：见 4.2.5。

(b)：见 4.2.6。

附 录 A
(规范性附录)
品种性状特征

A.1 性状特征表

性状特征表见表 A.1。

表 A.1 性状特征表

序号及性质	测试方法	特征	特征标准	标准品种		代 码
				中文名	学名	
1 QN	MS (a)	植株:高度	矮 中 高	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	1
				灰楸	<i>Catalpa fargesii</i>	3
				楸树	<i>Catalp bungei</i>	5
2 (*)(+) PQ	VG (a)	植株:冠形	柱状 卵形 伞形			1
						2
						3
3 QL	VG	枝条:被毛	无 有			1
						9
4 (*)(+) PQ	VG	叶片:形状	卵形 阔卵形			1
						2
5 QN	VG (a)	叶片:长度	短 中 长	楸树	<i>Catalp bungei</i>	1
				梓树	<i>Catalpa ovata</i>	3
				黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	5
6 (*) QL	VG (a) (b)	叶片:裂片	无 有			1
						9
7 PQ	VG	叶片:基部	平截 心形	楸树	<i>Catalp bungei</i>	1
				梓树	<i>Catalpa ovata</i>	2
8 (*) PQ	VG	叶片:颜色	黄 绿 紫	金叶美国梓树	<i>Catalpa bignonioides</i> Aurea	1
				楸树	<i>Catalp bungei</i>	2
				紫叶美国梓树	<i>Catalpa bignonioides</i> Purpure	3
9 PQ	VG	叶片:下表面脉腋处 斑块:颜色	紫色 绿色	楸树	<i>Catalp bungei</i>	1
				黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	2
10 (*)QN	MS	叶片:下表面脉腋处 斑块:数量	少 中 多	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	3
				黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	5
				楸树	<i>Catalp bungei</i>	7

表 A.1 (续)

序号及性质	测试方法	特征	特征标准	标准品种		代码
				中文名	学名	
11 (*)PQ		叶片:表面被毛	上下表面均无 仅上表面 仅下表面 上下表面都有	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	1
				黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	2
				灰楸	<i>Catalpa fargesii</i>	3
						4
12 (*)QN	VG	叶柄:长度	短	楸树	<i>Catalp bungei</i>	3
			中	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	5
			长	黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	7
13 PQ	VG	花:花冠颜色	白色	黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	1
			淡黄色	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	2
			淡红色	楸树	<i>Catalp bungei</i>	3
			淡紫色	灰楸	<i>Catalpa fargesii</i>	4
14 QL	VG	花序:类型	圆锥花序	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	1
			伞房花序	楸树	<i>Catalp bungei</i>	2
15 QN	VS (a)	花序:小花数量	少	楸树	<i>Catalp bungei</i>	1
			中	灰楸	<i>Catalpa fargesii</i>	2
			多	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	3
16 QN	VS (c)	花期:始花期	早	滇楸	<i>Catalpa fayesii f. duclouxii</i>	1
			中	楸树	<i>Catalp bungei</i>	3
			晚	灰楸	<i>Catalpa fargesii</i>	5
17 QN	VS (d)	果实:成熟期	早	楸树	<i>Catalp bungei</i>	1
			中	灰楸	<i>Catalpa fargesii</i>	3
			晚	黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	5
18 QN	MS (d)	果实:长度	短	黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	1
			中	楸树	<i>Catalp bungei</i>	3
			长	灰楸	<i>Catalpa fargesii</i>	5
19 QN	MS (d)	果实:宽度	细	楸树	<i>Catalp bungei</i>	3
			中	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	5
			粗	黄金树	<i>Catalpa speciosa</i>	7
20 QL	VG (d)	果实:宿存	否	楸树	<i>Catalp bungei</i>	1
			是	梓树	<i>Catalpa ovata</i>	9

A.2 性状特征表图解

A.2.1 性状特征表第2项,植株:冠形

植株:冠形(2)见图 A.1。

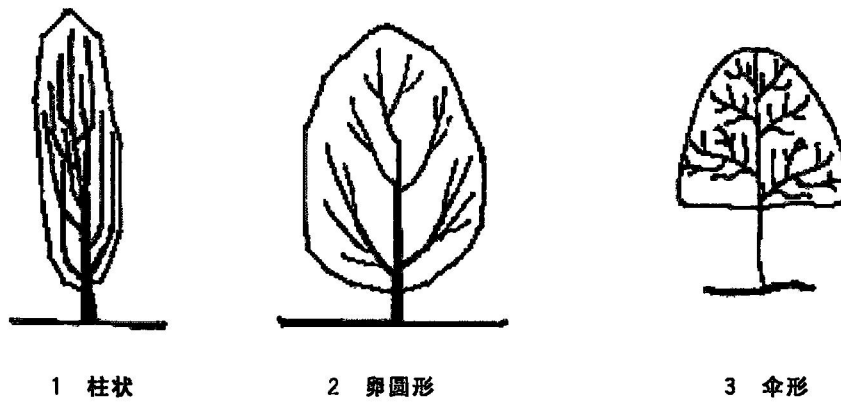


图 A.1

A.2.2 性状特征表第4项,叶片:形状

叶片:形状(4)见图 A.2。

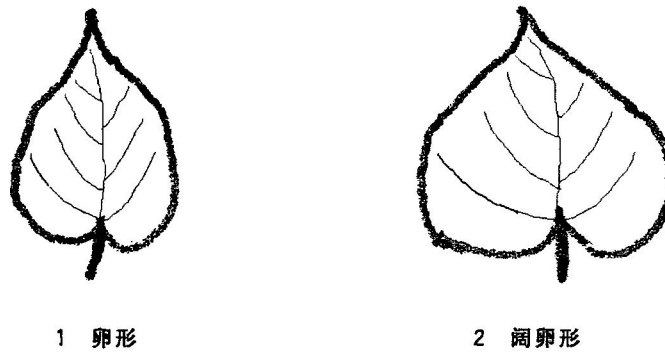


图 A.2

附 录 B
(规范性附录)
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) _____		
其他育种途径:		
选育种过程摘要:		
4. 主要特征(第1栏括弧中的数字为附录A表A.1中性状特征序号,请在相符合的特征代码后的[]中划“√”)		
4.1(2)	植株:冠形	1 柱状[] 2 卵形[] 3 伞形[]
4.2(4)	叶片:形状	1 卵形[] 2 卵状长圆形[] 3 三角状卵形[]
4.3(6)	叶片:裂片	1 无[] 2 有[]
4.2(8)	叶片:颜色	1 黄[] 2 绿[] 3 紫[]
4.2(10)	叶片:下表面脉腋处斑块:数量	1 少[] 2 中[] 3 多[]
4.2(11)	叶片:表面被毛	1 上下表面均无[] 2 仅上表面[] 3 仅下表面[] 4 上下表面都有[]
4.2(12)	叶柄:长度	3 短[] 4 短到中[] 5 中[] 6 中到长[] 7 长[]
4.2(18)	果实:长度	1 短[] 2 短到中[] 3 中[] 4 中到长 5 长[]
5. 相似品种比较信息		
与该品种相似的品种名称:		
与相似品种主要差异:		
6. 品种性状综述(按照附录A中表A.1性状特征表的内容详细描述)		

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 Trial Design and Techniques Used in the Examination of Distinctness, Uniformity and Stability
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] 中国科学院植物志编辑委员会.中国植物志.北京:科学出版社,1980, 47 卷(第一分册):13—18.
- [3] 郑万钧,《中国树木志》编辑委员会.中国树木志:第四卷.北京:中国林业出版社,2004:4701—4704.
- [4] 中国科学院植物研究所.高等植物图鉴(第二册).北京:科学出版社,1972:102-103.
- [5] Mark Griffiths. Index of Garden Plants. Timber Press, Inc. London.639.
-

3

4

5

6

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
植物新品种特异性、一致性、
稳定性测试指南 梓树属

LY/T 2286—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

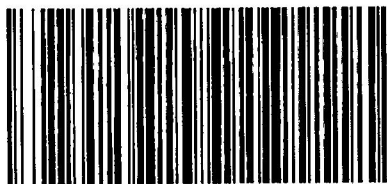
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2015 年 1 月第一版 2015 年 1 月第一次印刷

*

书号: 155066·2-27991 定价 18.00 元



LY/T 2286-2014

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107