ICS 65.020.20
B 05

中华人民共和国国家标准

GB/T 35813—2018

植物新品种特异性、一致性、稳定性测试指南　黄栌属

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability(DUS)—Smoke tree(*Cotinus* Mill.)

2018-02-06 发布　　2018-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会　发布

刮涂层 查真伪

目　　次

前言 …… Ⅲ
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 …… 3
5.1　特异性 …… 3
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　性状和相关符号说明 …… 3
7.1　性状类型 …… 3
7.2　性状表达状态及代码 …… 4
7.3　标准品种 …… 4
附录A（规范性附录）　品种性状 …… 5
附录B（资料性附录）　技术问卷 …… 10
参考文献 …… 12

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。

本标准起草单位：北京市林业果树科学研究院。

本标准主要起草人：潘青华、张玉平、姚砚武、刘国彬、曹均、王乐乐。

植物新品种特异性、一致性、稳定性测试指南　黄栌属

1　范围

本标准规定了漆树科黄栌属[*Cotinus*(Tourn.)Mill.]植物新品种特异性(distinctness)、一致性(uniformity)和稳定性(stability)测试技术要求。

本标准适用于所有黄栌属植物品种的测试。

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　递交的测试材料应该是通过无性繁殖的 2 年生(含)以上植株。

4.1.3　递交的测试材料数量不得少于 9 株。

4.1.4　待测新品种材料应为无病虫害感染、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,递交的植物材料不应进行任何影响性状表达的处理。如果已经被处理,应提供处理的详细信息。

4.2　测试方法

4.2.1　测试周期

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地点进行。

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

定植两年。

4.2.4 测试设计

4.2.4.1 每一个测试应建立在9株正常生长植株的基础上进行，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 如果测试需要采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

4.2.5.1 肉眼观测的典型性枝、叶、花等性状

4.2.5.1.1 枝

在测试植株的中上部选取一个当年生枝条，以枝条的中上部作为枝条性状的测试材料，当年生枝落叶前为观测时期(a)。

4.2.5.1.2 叶

在测试植株上选取一个当年生枝条，从每个枝条的中部选3个成熟叶片作为测试材料；幼叶观测为春季萌芽展叶期，叶片秋色观测为叶片变色始期(b)。

4.2.5.1.3 花

盛花期初期，选择正常生长的植株树冠中上部3个花枝作为花性状的测试材料(c)。

4.2.5.2 色彩特征

色彩性状的观测应按照4.2.5.1取样方法对所采集样品以英国皇家园艺协会(R.H.S)出版的比色卡(RHS colour chart)为标准(仅对彩色叶)(d)。

4.2.6 个别性状的测试方法

4.2.6.1 植株：枝条姿态(附录A中的表A.1性状特征序号3)(e)

斜上：成年树丛生状，无明显主干，生长势较强。

近平展：成年树有明显主干，主干高度1 m以上，枝条生长势强。

下垂：成年树丛状或枝条柔软下垂，无主干或主干在1 m以下，生长势较弱。

4.2.6.2 花：一年开放次数(附录A中的表A.1性状特征序号26)(f)

从第一朵花开放至全株所有花朵凋谢为开花一次，在两次开花期间植株上无成形的花序着生。

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、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 2 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。

假质量性状的特异性评价：待测品种与相似品种至少有 2 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

一致性判定采用异型株法。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

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。

5.3.2 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生长测试中。

6.2 分组性状

6.2.1 植株：主干数量（A.1 性状特征序号 1）。

6.2.2 植株：枝条姿态（A.1 性状特征序号 3）。

7 性状和相关符号说明

7.1 性状类型

7.1.1 星号特征[见 A.1 被标注“(*)”的特征]

指新品种审查时采用协调统一描述的重要品种性状，进行 DUS 测试时应对所有“星号性状”进行测

试(见附录 B)。

7.1.2 加号特征[见 A.1 被标注“(+)”的性状]

指用图解来说明 A.1 的中描述的性状(见 A.2)。

7.2 性状表达状态及代码

附录 A 中的表 A.1 中性状描述已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 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。

附 录 A
（规范性附录）
品 种 性 状

A.1 性状表

品种性状见表 A.1。

表 A.1 性状表

序号及性质	测试方法	性状特征	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
1 (*) QN	VG (e)	植株：主干数量	1 >1	美洲黄栌 黄栌	*C. obovatus* *C. coggygria*	1
2 QN	VG (e)	植株：高度	矮 中 高	紫霞 黄栌 美洲黄栌	*C. coggygria* 'Zixia' *C. coggygria* *C. obovatus*	1 3 5
3 (*) (+) QL	VG (a)	植株：枝条姿态	斜上 平展 下垂	金叶黄栌 黄栌 紫霞	*C. coggygria* 'Golden Spirit' *C. coggygria* *C. coggygria* 'Zixia'	1 2 3
4 (*) QL	VG (a)	枝：当年生被毛	否 是			1 9
5 QN	VG/ VS (a)	枝：节间长度	短 中 长	金叶黄栌 紫霞 黄栌	*C. coggygria* 'Golden Spirit' *C. coggygria* 'Zixia' *C. coggygria*	1 3 5
6 QN	MG (b)	叶片：质地	纸质 革质	紫霞 矮黄栌	*C. coggygria* 'Zixia' *C. nana*	1 2
7 (*) (+) PQ	VS (b)	叶片：形状	椭圆形 卵圆形 倒卵形 近圆形			1 3 5 7
8 QN	MG (b)	叶片：长度	短 中 长	金叶黄栌 美洲黄栌 黄栌	*C. coggygria* 'Golden Spirit' *C. obovatus* *C. coggygria*	3 5 7
9 QN	MG (b)	叶片：宽度	窄 中 宽	小叶黄栌 美洲黄栌 紫霞	*C. coggygria var. parvifolia* *C. obovatus* *C. coggygria* 'Zixia'	3 5 7

表 A.1（续）

序号及性质	测试方法	性状特征	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
10 QL	VG (b)	叶片：上表面被毛	无 有			1 9
11 QL	VG (b)	叶片：下表面被毛	无 有			1 9
12 QL	VG (b)	叶片：下表面被白粉	无 有			1 9
13 (*) PQ	VG (b)	叶片：春季幼叶颜色	黄 绿 红 紫红			1 2 3 4
14 (*) QL	VG (b)	叶片：夏季叶缘异色	否 是			1 9
15 (*) PQ	VG (b)	叶片：叶缘颜色	绿 黄 红 紫红			3 5 7 9
16 (*) PQ	VG (b)	叶片：夏季颜色	黄 绿 深绿 墨绿 红 紫红			1 2 3 4 5 6
17 (*) QN	VG (b)	叶片：秋色变色始期	早 中 晚	火焰黄栌 红叶黄栌 黄栌	*C. coggygria* ‘Flame’ *C. coggygria Scop. var. cinerea* *C. coggygria*	3 5 7
18 (*) PQ	VG (b)	叶片：秋季颜色	黄 橙红 红 紫红 深紫红			1 2 3 4 5
19 QN	MS (b)	叶柄：长度	短 中 长	红叶黄栌 四川黄栌 紫霞	*C. coggygria Scop. var. cinerea* *C. szechuanensis* *C. coggygria* ‘Zixia’	3 5 7
20 (*) QL	VG (b)	叶柄：被毛	无 有			1 9

表 A.1（续）

序号及性质	测试方法	性状特征	性状描述	标准品种		代码
				中文名	学名	
21 QN	VS (f)	花：一年开放次数	1 2 ≥3	紫霞 黄栌 四季黄栌	*C. coggygria* 'Zixia' *C. coggygria* *C. coggygria Scop cv. Semperflorens*	1 2 3
22 (*) PQ	VG (c)	花：瓣颜色	白 浅黄 黄绿 粉红			1 2 3
23 (+) QN	MS (c)	花：花序轴长度	短 中 长	金叶黄栌 美洲黄栌 黄栌	*C. coggygria* 'Golden Spirit' *C. obovatus* *C. coggygria*	
24 (*) PQ	VG (c)	花：小花梗颜色	浅黄 浅粉 红 深红 浅紫 红紫			1 2 3 4 5 6
25 (+) QN	MS (c)	花：小花梗长度	短 中 长	美洲黄栌 黄栌 紫霞	*C. obovatus* *C. coggygria* *C. coggygria* 'Zixia'	1 3 5
26 QN	MS (c)	花：小花梗密度	疏 中 密	黄栌 美洲黄栌 紫霞	*C. coggygria* *C. obovatus* *C. coggygria* 'Zixia'	1 3 5

注：表中符号说明

(*)：指新品种的重要性状，进行 DUS 测试和评审时应测试所有"星号性状"。

(+)：指用图解来说明附录 A.1 的中描述的性状(见附录 A.2)。

QL：质量特征，GB/T 19557.1—2004。

QN：数量特征，GB/T 19557.1—2004。

PQ：假性质量特征，GB/T 19557.1—2004。

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 4.2.5.1.1；(b) 见 4.2.5.1.2；(c) 见 4.2.5.1.3；(d) 见 4.2.5.2；(e) 见 4.2.6.1；(f) 见 4.2.6.2。

A.2 性状表图解

A.2.1 表 A.1 中序号 3 品种性状(植株:枝条姿态)图解见图 A.1。



图 A.1

A.2.2 表 A.1 中序号 7 品种性状(叶片:形状)图解见图 A.2。

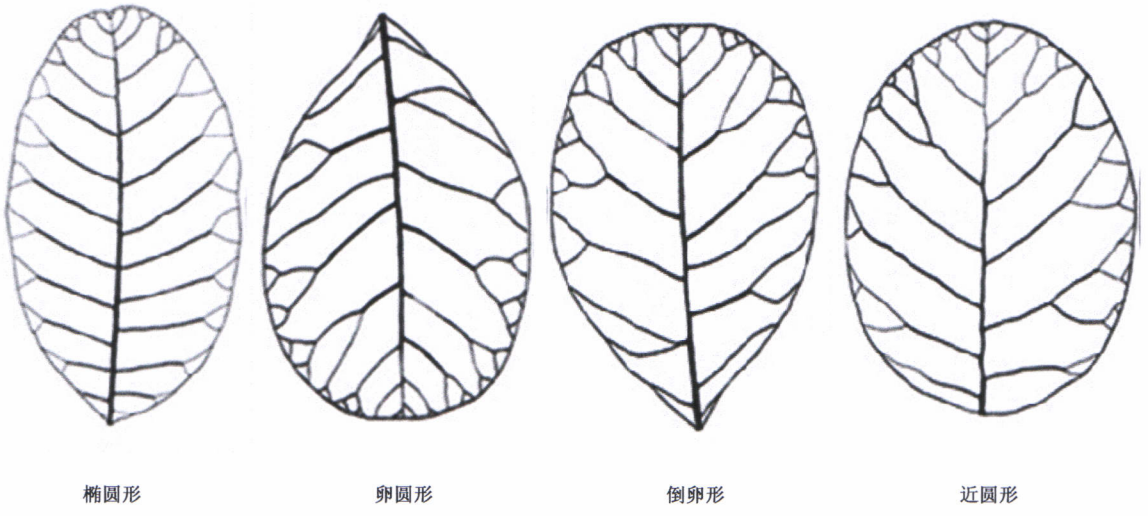


图 A.2

A.2.3　表 A.1 中序号 23 品种性状(花:花序轴长度)图解见图 A.3。

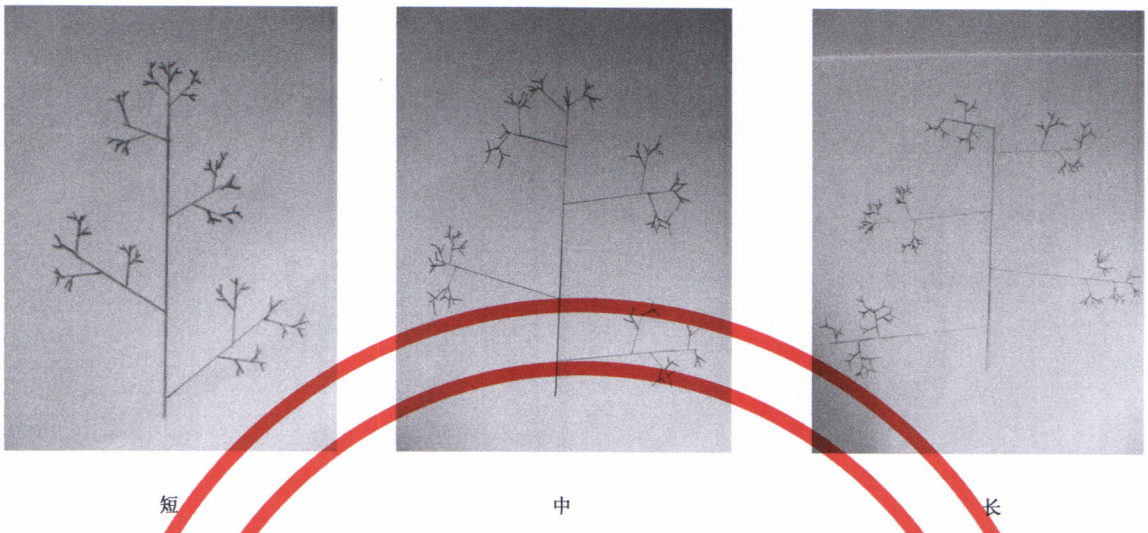


图 A.3

A.2.4　表 A.1 中序号 25 品种性状(花:小花梗长度)图解见图 A.4。



图 A.4

附 录 B
（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(1)	植株：主干数量	1 1[ ] 9>1[ ]
4.2(3)	植株：枝条姿态	1 斜上[ ] 2 近平展[ ] 3 下垂[ ]
4.3(4)	枝：当年生枝被毛	1 否[ ] 9 是[ ]
4.4(7)	叶片：形状	1 椭圆形[ ] 3 卵圆形[ ] 5 倒卵形[ ] 7 近圆形[ ]
4.5(10)	叶片：上表面被毛	1 无[ ] 9 有[ ]
4.6(11)	叶片：下表面被毛	1 无[ ] 9 有[ ]
4.7(12)	叶片：下表面被白粉	1 无[ ] 9 有[ ]
4.8(13)	叶片：春季幼叶颜色	1 黄[ ] 2 绿[ ] 3 红[ ] 4 紫红[ ]
4.9(14)	叶片：夏季叶缘异色	1 否[ ] 9 是[ ]
4.10(15)	叶片：叶缘颜色	3 绿[ ] 5 黄[ ] 7 红[ ] 9 紫红[ ]
4.11(16)	叶片：夏季颜色	1 黄[ ] 2 绿[ ] 3 深绿[ ] 4 墨绿[ ] 5 红[ ] 6 紫红[ ]

4.12(17)	叶片:秋季变色始期	3 早[ ] 5 中[ ] 7 晚[ ]
4.13(18)	叶片:秋季颜色	1 黄[ ] 2 橙红[ ] 3 红[ ] 4 紫红[ ] 5 深紫红[ ]
4.14(20)	叶柄:被毛	1 无[ ] 9 有[ ]
4.15(22)	花:瓣颜色	1 白[ ] 2 浅黄[ ] 3 黄绿[ ] 4 粉红[ ]
4.16(24)	花:小花梗颜色	1 浅黄[ ] 2 浅粉[ ] 3 红[ ] 4 深红[ ] 5 浅紫[ ] 6 红紫[ ]
5. 相似品种比较信息 与该品种相似的品种名称: 与相似品种的主要差异:		
6. 品种性状综述(按照 A.1 性状特征表的内容详细描述)		
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 其他信息:		
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:上述表格各条款与留空格不足时另附 A4 纸补充说明。

申请者签名:_____ 日期:_____年____月____日

参 考 文 献

[1] TGP/5 Experience and Cooperation in DUS Testing

[2] TGP/6 Arrangements for DUS Testing

[3] TGP/7 Development of Test Guidelines

[4] TGP/8 Trial Design and Techniques Used in The Examination of Distinctness, Uniformity and Stability

[5] TGP/9 Examing Distinctness

[6] TGP/10 Examing Uniformity

[7] TGP/11 Examing Stability

[8] TGP/14 Glossary of Technical, Botanical and Statistical Terms Used in UPOV Documents

[9] TGP/15 New Types of Characteristics

[10] Royal Horticulture Society. RHS Color Chart

[11] 北京师范大学生物系，贺士元，邢其华等.北京植物志，上册[M].北京出版社，1984.536

[12] 北京师范大学生物系，贺士元，邢其华等.北京植物志，上册[M].北京出版社，1992.535

[13] 傅立国，洪涛.中国高等植物，第八卷[M].青岛出版社，2001.353

[14] 江苏省植物研究所.江苏植物志，下册[M].江苏科学技术出版社，1982.430

[15] 克里斯托弗·布里克尔编，杨秋生等译.世界园林植物与花卉百科全书(最新版)[M].郑州：河南科学技术出版社，2005.121.124.536

[16] 山东树木志编写组主编.山东树木志[M].济南：山东科学技术出版社，1984.563-565

[17] 上海科学院.上海植物志，上卷，区系植物[M].上海科学技术文献出版社，1993.366-367

[18] 中国科学院西北植物研究所编著.秦岭植物志，第一卷，种子植物，第三册.科学出版社.1981.186-187

[19] 中国科学院植物研究所主编.中国高等植物图鉴，第二册[M].北京：科学出版社，1972.639-640

[20] 中国科学院中国植物志编辑委员会.中国植物志.第45卷，第一分册[M].北京：科学出版社，1992.96-99

中华人民共和国
国家标准
植物新品种特异性、一致性、稳定性测试指南 黄栌属
GB/T 35813—2018

*

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)68533533 发行中心:(010)51780238
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 1.25 字数 28千字
2018年2月第一版 2018年2月第一次印刷

*

书号:155066·1-58943 定价 21.00元

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

GB/T 35813-2018