

ICS 65.020
B 64

DB53

云南省地方标准

DB53/T 928—2019

旱冬瓜优良家系选育技术规程

地方标准信息服务平台

2019 - 09 - 23 发布

2019 - 12 - 23 实施

云南省市场监督管理局

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

本标准由云南省林业标准化技术委员会（YNTC02）提出并归口。

本标准起草单位：云南省林业科学院。

本标准主要起草人：陈伟、杨斌、李江、史富强、孟梦、陈绍安、冯弦、裴艳辉、袁莲珍、胡光辉、刘际梅。

地方标准信息服务平台

旱冬瓜优良家系选育技术规程

1 范围

本标准规定了旱冬瓜 (*Alnus nepalensis*) 优树选择、子代测定、家系评价等技术。
本标准适用于旱冬瓜优良家系的选育。

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,仅所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 14073 主要造林阔叶树种良种选育程序与要求

DB53/T 429 旱冬瓜容器育苗技术规程

3 优树选择

3.1 选优区域

宜选择德宏、保山、普洱、西双版纳、临沧、红河、怒江、楚雄、玉溪等州市,海拔1 100 m~2 200 m的区域。

3.2 选优林分

林分条件应:

- a) 未经过上层择伐的天然林且林相整齐;
- b) 树龄 15 a~40 a, 多选中龄林、近熟林;
- c) 林分郁闭度 >0.5 , 混交林中旱冬瓜比例 $\geq 50\%$ 。

3.3 初选

3.3.1 方法

在选优林分内,用目测方法预先确定初选候选树,在离候选树10 m~15 m内,选择五株仅次于候选树的势木为对比树,分别测量候选树、对比树的形质、生长指标,并按优树指标逐项比较评定,当候选树达到规定指标时定为初选优树。五株势木对比树法调查结果记入附录A.1。

3.3.2 形质指标

优树形质指标如下:

- a) 树干通直圆满,树冠紧凑,高径比 >60 ;
- b) 自然整枝良好,枝下高与树高比值 >0.4 ;
- c) 树木健康,无病虫害危害,开花结实。

3.3.3 生长指标

优树生长指标如下：

- a) 树高>对比木树高平均值；
- b) 胸径>对比木胸径平均值 10%；
- c) 树高年均生长量>0.9 m，胸径年均生长量>1.0 cm。

3.4 复选

3.4.1 方法

用公式(1)、(2)计算所测指标并按优树指标确定初选优树等级。计算公式如下：

$$I = V_{\text{实}} - V_{\text{理}} \quad (1)$$

$$V_{\text{理}} = 0.055X_{\text{胸径}} + 0.021X_{\text{树高}} + 0.01X_{\text{枝下高}} - 1.406 \quad (2)$$

式中：

- I——选择指数；
- $V_{\text{实}}$ ——初选优树实测的材积值；
- $V_{\text{理}}$ ——初选优树材积理论值；
- $X_{\text{胸径}}$ ——初选优树胸径；
- $X_{\text{树高}}$ ——初选优树树高；
- $X_{\text{枝下高}}$ ——初选优树枝下高。

3.4.2 判定指标

I级优树为 $I \geq 0.066$ ；II级优树为 $0.066 > I > -0.104$ ；III级优树为 $I \leq -0.104$ 。

3.4.3 复选优树

按3.4.2判定指标确定，选择指数达I级、II级者为复选优树。复选优树结果汇总记入附录B.1。

4 子代测定

4.1 苗木培育

按DB53/T 429规定分家系进行培育。

4.2 试验地选择

在供种范围内的不同生态类型选择三个以上区域开展多点测试，每个点试验面积 $>2 \text{ hm}^2$ 。

4.3 试验设计

采用随机区组设计，设8次~10次重复，每小区4株~6株，以当地商品种作对照。

4.4 测定指标

每年对子测林生长调查一次，调查结果记入附录表C.1。

4.5 遗传参数估算

遗传参数估算按GB/T 14073规定。

5 家系评价

5.1 评价年限

半个轮伐期，造林后8 a~10 a进行。

5.2 评价指标

与当地栽培商品种相比，材积增益 $\geq 15\%$ ，材积变异系数 $<$ 商品种；树干通直圆满，无病虫害危害，家系树干通直率 $\geq 90\%$ 。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性附录)
五株优势木对比树法调查记录表

表A.1给出了五株优势木对比树法调查记录表格式。

表A.1 五株优势木对比树法调查记录表

编号									
地点					坐标				
海拔/m		坡位		坡向		坡度			
林分组成		郁闭度							
林分起源		林分年龄, a							
		树高, m	胸径, cm	冠幅, m	枝下高, m	通直度	结实量	单株材积, m ³	
候选优树									
对比木	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	平均								
选择指标	候选优树形质指标			候选优树年平均生长量					
	树高/胸径			胸径, cm					
	枝下高/树高			树高, m					
	候选优树大于对比树, %							入选	未入选
	胸径			入选与否 (√)					
	树高								
材积									
位置示意图:									
备注:									

调查人:

调查日期:

地方标准信息服务平台