

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优势木为对比树，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。五株优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 <sup>3</sup>
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, %							
	胸径				入选与否		入选	未入选
	树高				(√)			
材积								
位置示意图:								
备注:								

调查人:

调查日期:



附录 B  
(资料性附录)  
旱冬瓜优树汇总表

表B.1 给出了旱冬瓜优树汇总表格式。

表B.1 旱冬瓜优树汇总表

序号	优树编号	地点	经度	纬度	树龄, a	树高, m	胸径, cm	材积, m <sup>3</sup>			优树等级	备注
								实测值	理论值	选择指标		

填表人:

日期:

附 录 C  
(资料性附录)  
早冬瓜子测林生长调查表

表C.1 给出了早冬瓜子测林生长调查表格式。

表C.1 早冬瓜子测林生长调查表

试验地点		面积, $lm^2$				定植时间			株行距, $m \times m$			健康状况
序号	家系号	树龄, a	树高, m	胸径, cm	冠幅, m	干形	通直度	材积, $m^3$	年生长量			
									树高, m	胸径, cm	材积, $m^3$	

调查人:

调查时间:

\_\_\_\_\_



地方标准信息服务平台