

团 体 标 准

T/DBCX 008—2024

奇楠沉香结香技术规程

Technical Regulation for Agarwood Induction from Cultivated Varieties
'Qinan' of *Aquilaria sinensis*

2024-02-20 发布

2024-02-26 实施

茂名市电白区沉香联合会 发布

目次

前 言	II
奇楠沉香结香技术规程	1
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 结香技术指标	1
5 结香树的选择	2
6 结香前的准备	2
7 操作方法	2
8 诱香处理后的管护	3
9 采香	3
10 奇楠沉香结香树体质量等级	3
11 奇楠沉香结香树出品标志	4
12 奇楠结香记录档案	4

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由电白区沉香联合会提出并归口。

本文件主要起草人：何海龙 冼世庆 陈晓丽 叶光英 吴峻歧 陆丰利 李明兰 吴健 张羽玲 冯光钦 官珍凤 邓坤怡 许玉云 黄春龙 杨俊荣，汪利欢 温亚赞 刘帮 温泽晓 肖辉高 刘基胜 廖福如。

本标准起草单位：茂名市林业科学研究所，茂名市电白区沉香联合会，广东茂名森林公园管理处，茂名市透顶绿农业发展有限公司，茂名市天香禄农业科技有限公司，茂名市明珠香业有限公司，茂名市沙琅镇辉高沉香种植场，茂名市电白区森海沉香种植合作社，茂名市电白区绿油王奇楠沉香农业发展有限公司，电白区春龙沉香合作社。

本文件为首次发布。

奇楠沉香结香技术规程

1 范围

本文件规定奇楠沉香（cultivated varieties ‘*Qinan*’ of *Aquilaria Sinensis*）结香的术语和定义、结香技术指标、结香树的选择、结香前的准备、操作方法、诱香处理后的管护、采香、奇楠沉香结香树体质量等级、奇楠沉香结香树出品标志、奇楠结香记录档案等技术要求。

本文件适用于茂名市电白沉香协会奇楠沉香结香管理。

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。

（无）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 奇楠沉香

（cultivated varieties ‘*Qinan*’ *Aquilaria sinensis*）。瑞香科，沉香属乔木。是土沉香树（*Aquilaria sinensis* (Lour.) Spreng.）中选育出来的易结香品种，该品种所生成的沉香，树脂含量高，芳香气味独特，是沉香中的珍品。造林后3年-5年开始结香，较普通土沉香树早。

3.2 沉香

为瑞香科植物白木香 *Aquilaria sinensis* (Lour.) Gilg 含有树脂的木材。

3.3 诱香

通过一定的技术措施，促使沉香树产生沉香的技术。

4 结香技术指标

4.1 技术指标

表1 奇楠沉香诱香技术指标

树龄	通体结香率（%）			备注
	第一年	第二年	第三年	
3年生以上	10	15	25	

4.2 检测方法

随机抽取3株已进行诱香处理的树，用生长锥钻取木芯，每株树取5个木芯，计算已结香木质长度（或重量）占全木芯长度（或重量）百分比，取平均值。

5 结香树的选择

5.1 树木的长势

树木健壮，冠形良好，树木胸径大于5cm。

5.2 树龄确定

一般奇楠沉香树生长年龄越大，结香成香时间越长，生产出来的沉香质量也越好。具体由经营者生产目标确定。可分3个龄期。

5.2.1 小树龄结香

种植3年后，树木胸径达到5cm，进行结香处理，2年后，达到结香成熟。

5.2.2 中龄树结香

种植7年-8年，树干胸径达到8cm以上，开始结香处理，处理2年后，达到结香成熟。

5.2.3 老龄树结香

树龄超过10年，树干胸径大于10cm，开始结香处理，处理2年后，达到结香成熟。

6 结香前的准备

6.1 清理林地

计划结香措施前1个月，砍除清理沉香树下的杂草杂灌，以方便结香技术操作。

6.2 实施季节

气温25° C以上，沉香树生长旺盛时，最好是30° C-35° C的春、夏、秋季进行。

6.3 工具

电动手钻，备好不同规格的钻头。

6.4 树木管理

幼林抚育时，定期修剪侧枝，培育粗大主干。实行人工诱香措施前半年，停止施肥。

7 操作方法

7.1 钻孔间距

沉香树钻孔纵向间距6cm-10cm，树木主干或较大的分枝，可横向并排或螺旋状分布钻多个孔，孔间距约3cm。

7.2 钻头的选用与钻孔深度

树干与较粗的分枝一般选用6mm钻头，直径较小的分枝，即要选择小一点的钻头。钻孔深度约为树干或分枝的直径的三分之二。

8 诱香处理后的管护

8.1 停止施肥

进行钻孔诱香后，不再施用肥料。

8.2 抗倒防护

钻孔后，沉香树抗弯曲能力差，容易折断。应控制园内人畜活动，同时，台风季节，注意支撑，以抗风灾。

9 采香

9.1 采香时间

奇楠沉香树诱香处理后，经过一段时间，树体内就有结成的沉香。结香处理与采香之间隔时间越长，所产出来的沉香质量越好，产量也越高。结香处理后的1-3年，定期用钻木芯的方法，检查结香率，达到30%时，就可以按经营目标，开始采香。

9.2 采香方法

用锯子，在结香树下端，离地面约5cm，把树干切断。剪除不结香的小枝、树叶后，运到库房阴凉处，等待下一步沉香提取和加工。

10 奇楠沉香结香树体质量等级

10.1 评级方法

到采香时，按沉香树通体结香率和结香树树龄，评判结香树的质量级别

表2 奇楠沉香树通体结香质量等级表

等级	限制因素	参考因素		备注
	结香百分率(%)	诱香树龄	结香年限	
一级结香树	≥ 35	10年以上	3年以上	
二级结香树	$34 \geq x \geq 25$	4-9	2	
三级结香树	$24 \geq x \geq 15$	3	2	
四级结香树	$14 \geq x \geq 10$	3	2	

10.2 检测方法

10.2.1 通体结香率检测

参照 4.2

10.2.2 树龄检测

依据造林技术档案记录，或砍伐后，树身基部年轮的完整圆圈数确定，1个完整圆圈为1年。

10.2.3 结香处理年限的确定

在结香处理的经营档案记录中获取。

10.2.3 通体结香率批量检测抽样方法

100 株树以内，随机抽取5株检测，100 株以上增加部分再3%。

11 奇楠沉香结香树出品标志

批量采香，商品出售的成品沉香树，统一进行如下产品标识

表 3 奇楠沉香树通体结香产品标签样式

茂名市电白区沉香联合会奇楠沉香整株树产品标签			
树种		品种	
奇楠等级			
产地		生产日期（采香日期）	年 月 日
企业名称		地址	
电话		备注	
茂名市电白区沉香联合会 出品			

12 奇楠结香记录档案

从奇楠沉香树诱香处理开始，记录结香的过程档案，以备查阅，详见奇楠沉香结香技术档案（表4）

表 4 奇楠沉香结香技术档案

企业名称：

小班号：

地址		造林时间	
造林密度（株/亩）		苗木来源	
小班面积（亩）		沉香树品种	
抚育次数（次）		总施肥量（kg/亩）	

