

团 体 标 准

T/CZBXBZ 049—2025

白木香树结香技术规程

2025 - 07 - 29 发布

2025 - 07 - 29 实施

潮州市标准化协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》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。

本文件由潮州市标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：潮州市香林沉香种植科技有限公司、潮州市标准化协会。

本文件主要起草人：郑卓江、吴国典。

白木香树结香技术规程

1 范围

本文件规定了白木香 (*Aquilaria sinensis* (Lour) Gilg) 的术语和定义, 结香技术的的基本技术规范, 包括结香要求、主要器具与材料、结香、采香等技术要求。

本文件适用于白木香人工促进沉香生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中, 注日期的引用文件, 仅该日期对应的版本适用于本文件; 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。

DB 46/T198 白木香栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

结香 induction agarwood

白木香植株存活时, 受自然或人为干预, 从而诱导其形成沉香的过程。

4 结香要求

4.1 树体选择

选择树体健康, 长势旺盛且胸径大于10 cm的白木香树。

4.2 不宜结香

凡有下列情形之一, 不宜结香:

- a) 树体长势极弱;
- b) 植株受病虫害严重或其它损伤, 如树干溃烂面积超过 30%, 树叶发黄且落叶严重;
- c) 重度修剪或移栽后, 尚处于复壮期;
- d) 处于盛花期或盛果期;
- e) 结香时, 连续 2d 以上的雨天或阴天;

f) 土壤积水或严重干旱。

5 主要器具与材料

5.1 主要器具

电钻、钻头(直径0.5 cm)、锤子、钳子、梯子、砍刀或菜刀、枝剪或锯子等。

5.1 主要材料

输液袋、输液管(两个分支)、输液针头(袋有两个针头,最粗处直径0.6 cm)、铁钉、生料带、橡皮泥等。

6 造香方法

6.1 砍伤法

选 5-6 年生以上,树干直径 10 cm 以上的立木,在距地面 1.5-2 m 处顺砍数刀,刀距 30-40 cm,伤口深约 3-4 cm。经过一段时间,伤口附近的木质部就会分泌树脂,其后逐渐变成黑褐色,便生成沉香。取沉香时造成的新伤口,仍可继续结香。

6.2 半断杆法

在离树干基部 1-2 m 以上的树干上锯一伤口,深度为树干粗 $1/3$ 至 $1/2$ 。沿同一方向不同高度,锯几伤口,伤口间距为 30-40 cm,伤口宽为 1 cm。则能自行结香。结香后便可在伤口处取香,取香后的香门仍能继续结香,一直取香至树头、根部。

6.3 凿洞法

在距地面 1 m 树干上凿数个深 2-3 cm,宽和高均为 3-4 cm 的方形洞,或直径 1-3 cm,深 3-6 cm 的圆形小洞,然后用泥封闭,小洞附近的木质部逐渐分泌树脂,这个约 300 日后便可生成沉香。

6.4 人工接菌结香法

5-6 年生得的沉香树便能进行人工接菌结香,如想结的香质量上好,则建议以 10 年生以上的大树为好。大树采用半断干法,伤口可大;小树宜用凿洞法,伤口宜小。在树干的同侧,取逆风方向,自上而下,每隔 40-50 cm 处,用锯、凿等工具,按垂直于树干的方向开一香门,深度约为树干粗的 $1/3$,口宽约 1-2 cm,随即将结香菌种塞满香门,用塑料薄膜包扎封口,防止杂菌污染和昆虫、蚂蚁为害。同样约 1 年后即可采得沉香。

6.5 枯树取香法

在自然界,白木香常被虫蚁、病腐和风倒、风断,造成枯烂腐朽或枯死,这些部位常常结香,在枯死的树干或根内,都有沉香可采。

6.5.1 采香

一年四季均可进行,但人工结香的以春季为宜,以便采收后菌种继续生长。具体采收方法是:选取凝结黑褐色或棕褐色,带有芳香性树脂的树干部分,分割截取,残存活株仍可以结香;树干结香后一直延伸到根部,应一并挖起,采收。

6.5.2 加工

把采回的树干、树根初步用利刀砍去和剔除白色部分和腐朽部分后阴干。然后进一步用具有半圆形刀口的小凿和刻刀雕挖，剔除不含香脂的白色轻浮木质和腐朽木，留下黑色坚重木质，加工成块状、片状或小块状，最后阴干即成商品。其沉香块或碎末则制成为沉香末和沉香粉，可入药。

7 结香检查与处理

7.1 树叶树干检查

沉香树经过刺激结香，一般的 1 年、质量优的 3-5 年，多则 10-20 年则可生成较好的沉香。出现枝叶生长不茂盛，外形凋黄，局部枯死等不正常现象，大多数都可判断为已结香。时间越长，沉香的数量和质量越高。

7.2 补结香

若发现有结香未成功的树木，应及时予以补结香。

8 采香

8.1 采香时间

一年四季均可进行，但人工结香的以春季为宜，以便采收后菌种继续生长。结香后，应在 1-20 年内采香。

8.2 采香方法

选取凝结黑褐色或棕褐色，带有芳香性树脂的树干部分，分割截取，残存活株仍可以结香；树干结香后一直延伸到根部，应一并挖起，采收。
