ICS 65-050
B 72

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1694—2007

松脂采集技术规程

Technical regulations of resin tapping

2007-06-04 发布　　2007-10-01 实施

国 家 林 业 局　发 布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　术语和定义 …… 1
3　要求 …… 3
4　采脂 …… 3
5　化学采脂 …… 4
6　收集和贮运 …… 4
7　采脂林木管理 …… 5

学兔兔 www.bzfxw.com

学兔兔 www.bzfxw.com

前　　言

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准负责起草单位：广东省林业科学研究院。

本标准参加起草单位：广东省信宜市林业科学研究所、广东省林业科技推广总站。

本标准主要起草人：曾令海、王以珊、何波祥、张心结、连辉明、蔡燕灵、罗敏。

学兔兔 www.bzfxw.com

学兔兔 www.bzfxw.com

松脂采集技术规程

1 范围

本标准规定了松脂采集的基本条件、常法采脂、化学采脂、松脂贮运、采脂林的管理等内容和要求。

本标准适用于全国国有、集体和个人不同权属的马尾松、湿地松、南亚松、思茅松、云南松、华山松、油松、火炬松和加勒比松等松属树种的采脂作业和管理。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

采脂 resin tapping

松树生长期内，在树干上定期有规则地开割伤口，收集所分泌的松脂的操作过程。

2.2

产脂量 resin yield

松树单株或单位面积林分在一定时间内收获的松脂质量，单位：kg；g。

2.3

长期采脂 long-term tapping

为期 10 年或 10 年以上的采脂。

2.4

中期采脂 mid-term tapping

为期 6 年～9 年的采脂。

2.5

短期采脂 short-term tapping

为期 5 年或 5 年以下的采脂

2.6

强度采脂 intensive tapping

割面负荷率大于 60%的采脂。

2.7

刮面 bark shaved face

在开割部位预先刮去树干粗皮形成的面。

2.8

中沟 median gutter

刮面上开割的与树干轴向平行，引导松脂流入受脂器的纵沟。

2.9

侧沟 side gutter

刮面上开割的倾斜向下与中沟连接，分泌松脂的割沟。

2.10

割面 tapping face

在刮面上开割侧沟所形成的面。

学兔兔 www.bzfxw.com

2.11

割面角(侧沟角)　side gutter angle

侧沟与中沟相交形成的锐角。

2.12

割面高度　height of tapping face

中沟的开割点距地面的垂直高度,单位:m。

2.13

割面长度　length of tapping face

割面上首尾两条侧沟与中沟的交点之间的距离。

2.14

割面宽度　width of tapping face

割面在树干圆周上所占的水平宽度,单位:cm。

2.15

割面负荷率　rate of tapping load

割面宽度总和与该部位树干圆周长度的百分比(%)。

2.16

采割步距　interval between side gutters

相邻侧沟间的垂直距离,单位·cm。

2.17

营养带　inter space for nutrition

为保障水分和养分的输送供给,在树干上保留的未经采割的纵向连续树皮带。

2.18

下降式采脂　downward tapping

沿树干轴线方向由上至下依次开割侧沟的采脂方法。

2.19

单向采割　unilateral tapping

由中沟向左方或右方单向开割侧沟的采割方式。

2.20

双向采割　bilateral tapping

由中沟向左方和右方同时开割侧沟的采割方式。

2.21

鱼骨式采割　herringbone tapping

相邻两次开割时,侧沟间留有树皮带的采割方式。

2.22

受脂器　resin receiver

盛接中沟流下来的松脂的容器。

2.23

导脂器　apron;gutter

引导松脂定向流入受脂器的器具。

2.24

采脂刺激剂　resin stimulant

能够刺激并促进松脂形成或分泌的化学药剂。

学兔兔 www.bzfxw.com

2.25

干扰型化学采脂　injured chemical tapping

使用采脂刺激剂处理割沟，干扰林木正常的物质代谢过程，刺激松脂快速分泌的采脂。

2.26

促进型化学采脂　improved chemical tapping

使用采脂刺激剂处理割沟，提高林木物质代谢功能，促进松脂形成与分泌的采脂。

3　要求

3.1　采脂林条件

林木生长正常，胸径≥18 cm(湿地松胸径≥14 cm)。纸浆材、矿柱材、人造板材等小径材林以及5年内要砍伐的林木不受此限。

凡有下列情况之一者，不准采脂：

——生长衰弱；

——有严重的病虫害；

——特种用途林(国防林、实验林、种质资源林、母树林、种子园、风景林以及名胜古迹、革命纪念地和自然保护区的林木等)。

3.2　割面负荷控制

割面负荷率和最大割面宽度应同时达到表1要求。

表1　割面负荷控制表

计划采脂年限/年	割面负荷率/%	最大割面宽度/cm
10以上	<40	≤25
6～10	<50	≤30
3～5	<65	≤35
1～2	<70	≤40

3.3　单株日产脂量

松树单株日产脂量应达到5 g以上。

3.4　气候

晴天，无台风，日平均温度10℃以上。

4　采脂

4.1　采脂季节

采脂季节各地可有所不同。一般南部地区4月～11月，北部地区5月～10月。

4.2　采前准备

生产单位在采脂前应做好以下准备工作：

——根据当地资源状况划分生产区域，确定采脂年限和方法，组织开展生产管理人员和采脂员岗前专业技术培训；

——划分采脂林班。大片集中的松林，先划分采脂林班，每个林班内再划分为若干小班，以利于采脂作业；

——开辟采脂林道，清理采脂木旁作业位置。林道应本着路线短、可采资源多，比较平坦和便于运输为原则。林道宽一般为0.5 m，“之”字形迂回上下山。林道和采脂树木周围的杂灌要砍除干净，防止毒蛇潜伏。陡坡处要挖修坡坎，确保行走安全；

——准备采脂工具和松脂集运器具。

学兔兔 www.bzfxw.com

4.3 采脂工具

包括：刮刀、割刀、导脂器、受脂器、收脂桶和贮脂桶等。宜使用纸质或塑料受脂器，不宜使用铁制的收脂桶和贮脂桶。

4.4 采割方法

采用下降式采脂法，单向或双向采割，中、长期采脂宜用单向采割。

4.5 割面配置

中、长期采脂的林木，只设置1个割面，开割第一年割面高度一般2 m左右，年消耗的割面长度一般20 cm～25 cm。割面配置在树干向阳，节疤较少，方便操作的一侧，次年紧挨旧割面向下开设新割面，逐年下移。当下方部位利用完毕，可在旧割面同方位的上方开设新割面。

短期采脂可设置2个或2个以上割面，割面间营养带水平宽度≥10 cm。

4.6 预制刮面

采割前将树干上当年采割部位的粗皮刮去，不伤及韧皮部，遗留在刮面上的粗皮厚度≤0.4 cm。

4.7 设置中沟

中沟设置在刮面中央（双向采割）或一侧（单向采割），长25 cm～30 cm，宽1.0 cm～1.2 cm，深入木质部0.5 cm～0.8 cm，沟槽呈“V”形，通直、光滑。

4.8 安装导脂器和受脂器

在中沟末端向下倾斜60°安装导脂器，下接受脂器。受脂器加盖，防止尘土、树皮及杂物等入内。导脂器和固定受脂器的材料不得使用金属物品，宜采用竹木制品。

4.9 开割侧沟

按表1规定控制侧沟长度，割面角30°～45°，割沟深入木质部0.3 cm～0.4 cm，步距0.1 cm～0.2 cm。每次开割的侧沟应等深、等长、平行、平滑，并向内倾斜汇合于中沟。

4.10 采割间隔期

采割间隔期为1 d或2 d，即1 d 1次或2 d 1次。

5 化学采脂

5.1 常用药剂与适用范围

干扰型化学采脂刺激剂常用硫酸软膏，适于短期采脂或伐前强度采脂。

促进型化学采脂刺激剂有松树增脂剂、增产灵-2号和9205低温采脂剂等，适于中、长期采脂。

5.2 使用方法

干扰型化学采脂应采用鱼骨式采割，割沟宽度1.0 cm～1.5 cm，步距为4 cm～5 cm，采割间隔期宜7 d～10 d，硫酸软膏应涂在侧沟上缘木质部与韧皮部的交界处。

促进型化学采脂一般采用常规采割方法，采脂刺激剂的使用，按药剂使用说明的浓度和施用周期，将溶液均匀喷涂在割沟上。不得使用对人体有害的非环保型松脂刺激剂，其稀释剂不得选用易燃易爆的有机溶剂。

6 收集和贮运

6.1 收集

不同树种的松脂应分开收集，收脂时除去松脂中的机械杂物，做到快收集、快运输、快加工。

6.2 贮运

将松脂装入贮脂桶，置于阴凉干燥处，并加水加盖保护，不宜与铁直接接触长期贮放。贮运过程中应注意防火。

7 采脂林木管理

7.1 施肥

每年早春宜对采脂树施肥 1 次，每株施复合肥 0.5 kg～1.0 kg。在离采脂树主根部位 1.5 m～2.0 m 处挖取宽 20 cm、深 15 cm 的环形沟施用，施后复土。

7.2 防护

搞好林地卫生，保护林间瓢虫、蜂、鸟等天敌，以减少病虫害的发生。对松材线虫、松突圆蚧、松毛虫、松毒蛾等危害较大的病虫害，要做好预测预报，及时防治。

7.3 间伐

当树冠交叉重叠时，应适当间伐。伐去被压木、枯立木，每公顷保留采脂树 450 株～750 株为宜。

中华人民共和国林业
行 业 标 准
松脂采集技术规程
LY/T 1694—2007
*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码·100045
网址 www.spc.net.cn
电话 68523946 68517548
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 0 75 字数 11 千字
2007年12月第一版 2007年12月第一次印刷
*
书号 155066·2-18324

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)68533533

LY/T 1694-2007