

ICS 65.020.20
CCS B 05

T/GXAS
团 体 标 准

T/GXAS 1161—2025

黄枝油杉和牛尾菜复合种植技术规程

Technical code of practice for intercropping of *Keteleeria davidiana* var. *calcarea* and *Smilax riparia* A. DC.

2025-12-05 发布

2025-12-11 实施

广西标准化协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 种植地选择	1
5 种苗选择	1
6 种植密度	1
7 整地及施基肥	1
8 种植	2
8.1 种植时间	2
8.2 种植方法	2
9 管理	2
9.1 补植	2
9.2 中耕、除草	2
9.3 追肥	2
9.4 修剪	2
9.5 搭架	2
10 主要病虫害防治	2
11 采收	2
11.1 黄枝油杉	2
11.2 牛尾菜	3
12 档案记录	3
附录 A (资料性) 牛尾菜主要病虫害及防治方法	4
参考文献	5

前　　言

本文件参照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。

本文件由广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所、河池市科学技术情报研究所、广州林芳生态科技有限公司。

本文件主要起草人：邓丽丽、韦霄、史艳财、丁莉、柴胜丰、邹蓉、韦国旺、黄甫克、吴林芳、蒋忠林、刘玉红、赵爱华、唐健民、朱成豪、蒋运生、彭丽辉、韦良炬、龙声、杨斌文。

黄枝油杉和牛尾菜复合种植技术规程

1 范围

本文件确立了黄枝油杉(*Keteleeria davidiana* var. *calcarea*)和牛尾菜(*Smilax riparia* A. DC.)复合种植的程序，规定了种植地选择、种苗选择、种植密度、整地及施基肥、种植、管理、主要病虫害防治、采收的操作指示，描述了复合种植过程信息的追溯方法。

本文件适用于黄枝油杉和牛尾菜的复合种植。

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。

- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 15776 造林技术规程
- GB/T 15781 森林抚育规程
- T/GXAS 552 黄枝油杉造林技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 种植地选择

宜选择交通便利、年平均气温 $16^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ 、海拔 $300\text{ m} \sim 700\text{ m}$ 、土壤pH值 $5.5 \sim 7.5$ 、土层厚度 $\geq 40\text{ cm}$ 、排水良好的地块，土壤环境质量应符合GB 15618的规定。

5 种苗选择

黄枝油杉苗应符合T/GXAS 552的规定；牛尾菜苗应选择苗株高 $\geq 15\text{ cm}$ 、根系发达、无病虫害的苗木。

6 种植密度

黄枝油杉株行距为 $(2 \sim 3)\text{ m} \times (2 \sim 3)\text{ m}$ ，密度为 $74 \sim 167\text{ 株}/667\text{ m}^2$ ；牛尾菜株行距为 $(0.5 \sim 1)\text{ m} \times (2 \sim 3)\text{ m}$ ，密度为 $2220 \sim 6670\text{ 株}/667\text{ m}^2$ 。

7 整地及施基肥

7.1 按第6章黄枝油杉株行距挖 $50\text{ cm} \times 50\text{ cm} \times 40\text{ cm}$ 种植穴，表土、心土分开堆放，每穴施商品有机肥或腐熟的农家肥 $1\text{ kg} \sim 2\text{ kg}$ ；回填穴，先回表土再回心土，回填后穴面略高于原地面。其他符合GB/T 15776的规定。

7.2 按第6章牛尾菜株行距挖 $15\text{ cm} \sim 20\text{ cm}$ 深的种植穴，按每穴施商品有机肥或腐熟的农家肥 $250\text{ g} \sim 500\text{ g}$ ，将挖出的土壤与肥料混匀后回填穴。

8 种植

8.1 种植时间

宜在12月至翌年3月的雨后种植。

8.2 种植方法

8.2.1 黄枝油杉

剥掉容器苗营养袋放入种植穴中，扶正、覆细土高出容器苗原土痕处5 cm，压紧后在上方培一层松土，形成直径60 cm~80 cm的树盘。

8.2.2 牛尾菜

按每穴1~2株植入穴中，扶正填土压实。

9 管理

9.1 补植

栽后30 d后检查牛尾菜成活率，成活率低于90%时进行补植；90 d~120 d检查黄枝油杉成活率，成活率低于80%时进行补植。

9.2 中耕、除草

种植当年及时除草，浅耕，深度5 cm~10 cm。第2年起每年松土除草2~3次，连续3年。

9.3 追肥

9.3.1 黄枝油杉

种植后前3年，每年3~4月雨后，在距离树主干50 cm~80 cm、开挖深15 cm~20 cm的沟，每株施高氮复合肥（20-10-10）100 g~150 g，再覆土。

9.3.2 牛尾菜

种植第二年后，每年3~4月雨后，每667 m²撒施高氮复合肥（20-10-10）30 kg~55 kg，再覆土。

9.4 修剪

9.4.1 黄枝油杉修剪竞争枝、病弱枝，培育通直主干。

9.4.2 牛尾菜每年冬季落叶后，定期修剪枯黄茎蔓，保留健壮新梢，长度1 m~1.5 m。

9.5 搭架

牛尾菜蔓长超过20 cm时，在行间采取人字架或四角架或网架或“×”型等多种方式进行搭架引蔓。

10 主要病虫害防治

黄枝油杉病虫害防治按T/GXAS 552的规定执行，农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）的要求。牛尾菜主要病虫害及防治方法见附录C。

11 采收

11.1 黄枝油杉

按GB/T 15781的规定执行。

11.2 牛尾菜

11.2.1 食用采收

3 a~5 a为初采期，5 a后为盛采期。每年5月初至6月上旬，采摘15 cm~30 cm长的尚未完全展开的幼芽、柔嫩的顶梢以及嫩茎叶。

11.2.2 药用采收

种植5 a~6 a，于8~10月采收。割去地上部分，挖取根部。

12 档案记录

对种植品种、种植时间、抚育管理、采收等内容进行记录。药用部分按照《中药材生产质量管理规范》的要求执行。



附录 A
(资料性)
牛尾菜主要病虫害及防治方法

牛尾菜主要病虫害及防治方法见表A. 1。

表A. 1 牛尾菜主要病虫害及防治方法

物种	病虫害种类	危害部位	防治方法
牛尾菜	斑点落叶病	叶片	发病初期，喷施 10% 甲基多抗霉素可湿性粉剂 1 000~2 000 倍液进行防治，每周喷 1 次，共喷 3 次
	蚜虫	嫩叶	每 667 m ² 在冠层 10 cm~15 cm 处，悬挂 20~30 片黄色粘虫板诱杀；保护瓢虫、草蛉等天敌；发生量大时，可选用吡虫啉 10% 可湿性粉剂每 667 m ² 每周每次喷施 10 g~20 g，连续不超过 3 次

参 考 文 献

- [1] 刘亚男, 刘丹, 刘倩等. 牛尾菜资源开发利用价值及栽培技术研究 [J]. 农业科技与装备, 2024, (06):6–7.
 - [2] 杨丽娟, 陈昌健, 郁志娟等. 长白山牛尾菜丰产栽培技术 [J]. 通化师范学院学报, 2018, 39(04):24–26.
 - [3] 邵美妮, 李天来, 徐树军等. 野生佳蔬牛尾菜及其栽培技术 [J]. 北方园艺, 2007, (10):105–106.
 - [4] 冯颖, 张金秋, 顾地周等. 牛尾菜种子后熟调控 [J]. 江苏农业科学, 2018, 46(02):85–87.
-



中华人民共和国团体标准
黄枝油杉和牛尾菜复合种植技术规程
T/GXAS 1161—2025
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究