

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 693—2024

巴西人参林下栽培技术规程

Technical code of practice for cultivation of Pfaffia Brazilian Ginseng
under forest

2024-03-28 发布

2024-04-03 实施

广西标准化协会 发布

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林业科学研究院提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区林业科学研究院、广西壮族自治区国有维都林场、广西医科大学、广西南宁金参林科技有限公司。

本文件主要起草人：潘波、江海涛、杨家强、韦升坚、潘文、王会利、唐春红、湛年勇、黄娟、黄凌志、罗蜜、朱丹、刘明智、王德宝、幸尚平、潘刚。

巴西人参林下栽培技术规程

1 范围

本文件界定了巴西人参（*Pfaffia paniculata* (Mart) Kuntze）的术语和定义，确立了巴西人参林下栽培技术程序，规定了产地选择的要求，以及种植技术、抚育管理、病虫害防治、采收等操作指示，描述了栽培过程信息的追溯方法。

本文件适用于巴西人参的林下栽培。

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。

NY/T 391	绿色食品	产地环境质量
NY/T 393	绿色食品	农药使用准则
NY/T 394	绿色食品	肥料使用准则
NY 884	生物有机肥	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

巴西人参 *Pfaffia Brazilian ginseng*

苋科无柱苋属的多年生草本植物，以根部入药，由南美洲地区引入中国。

4 产地选择

4.1 产地环境

符合NY/T 391的要求。

4.2 林地选择

宜选择坡度 $\leq 15^\circ$ 、郁闭度0.1~0.3、排水良好的阔叶林、针叶林、针阔混交林或果园。

4.3 土壤条件

宜选择土质疏松肥沃、富含有机质、排水良好的砂质土壤。

5 种植技术

5.1 整地

种植前1~2个月进行整地。坡度 $\leq 6^\circ$ ，采用全面整地；坡度在 $6^\circ \sim 15^\circ$ ，采用水平带状整地，带宽2 m~3 m。土地翻耕深度应 ≥ 40 cm，打碎、耙平、起畦，畦宽120 cm，高20 cm，畦沟宽40 cm，畦长就地形而定。

5.2 施基肥

结合整地，每667 m²宜施入生物有机肥400 kg~600 kg或有机肥料1 200 kg~1 500 kg作基肥，将肥料与土壤拌匀，畦面耙平。

5.3 种苗选择

选择根系发达、无病虫害、无机械损伤，苗高15 cm~20 cm的实生苗、扦插苗或组培苗，宜选择带有无纺布营养杯的组培苗。

5.4 定植规格

株行距宜40 cm×50 cm或50 cm×50 cm。

5.5 定植方法

宜选择2~4月或9~10月进行。除去种苗营养杯后，将种苗直立放入穴内，回土，压实，淋足定根水。

6 抚育管理

6.1 水分管理

生长期保持土壤湿润，视干旱情况，及时进行灌溉。雨季汛期及时排出积水。

6.2 施肥管理

6.2.1 施肥原则

以有机肥为主，选择符合NY 884规定的生物有机肥，肥料的使用按NY/T 394的规定执行。

6.2.2 施肥方法

在两行中间挖宽15 cm~20 cm、深15 cm~20 cm的条形沟，将肥料均匀施入沟内后覆土。施肥时间与肥料用量如下：

- a) 促长肥：每年2~4月与7~8月，每株施N:P₂O₅:K₂O=12:8:10的复合肥40 g~50 g；
- b) 越冬肥：休眠期前的9~10月，每株施沤熟的有机肥或生物有机肥200 g~300 g。

6.3 中耕除草

每年中耕1~2次，保持土壤疏松，中耕深度为8 cm~15 cm。及时人工拔除不利于巴西人参生长的杂草。

6.4 修剪

萌芽前从基部剪去老枝，及时剪除生长过旺的枝条。

6.5 清园

及时剪除病虫枝叶并集中处理。

7 病虫害防治

巴西人参的主要病害有白粉病、根腐病、黑斑病、炭疽病，具体防治方法见附录A。主要虫害有星天牛、黄刺蛾、金龟子等，具体虫害防治方法见附录B。农药的使用按NY/T 393的规定执行。

8 采收

种植3年后，10~12月，天气晴朗时采收。采收时剪除地上部分的茎叶，将根部挖出，洗净根部泥沙，晒干或烘干，于通风干燥处保存。

9 档案记录

栽培过程中做好生产记录，对栽培品种、种植、施肥、灌溉、修剪、病虫害防治、采收等逐一进行详细记录，记录资料归档保存，保存时间为该批巴西人参药材采收之日起不少于3年。



附录 A

(资料性)

巴西人参主要病害防治方法

巴西人参主要病害防治方法见表A.1。

表A.1 巴西人参主要病害防治方法

危害原因	主要危害症状	防治方法
白粉病	叶片正反面形成薄片状白粉层，秋季在白粉层中生成褐色或黑色小颗粒	发病初期及生长期用0.3~0.5波美度的石硫合剂喷施，15 d喷1次；50%退菌特可湿性粉剂1 000倍液，或用25%粉锈灵500~800倍液连喷2次，10 d喷1次
根腐病	细菌致死，成年病株叶黄化、放叶晚、叶形变小、叶早落，影响产量	分别在4月中下旬和5月中旬用1%硫酸铜1000倍液浇根各1次；同时用少量石灰撒于根部，以抑制病害蔓延
黑斑病	主要危害叶片和嫩枝，受害时其表面呈现褐色小斑，小斑扩大后中央凹陷	生长期喷施0.3~0.5波美度的石硫合剂；在5~6月喷洒1:2:200倍波尔多液或50%甲基托布津可湿性粉剂500~800倍液，于开花后和幼果期各喷1次
炭疽病	主要危害叶和嫩梢，受害表面呈现众多凹陷黑色小点，湿度增大时，小黑点转变为粉红色。受害叶片和嫩梢呈现不规则黑色病斑，叶片枯黄脱落，受害嫩梢从上到下枯死	在发芽前喷施0.3~0.5波美度的石硫合剂；发病前的6月下旬至7月中旬喷施1:1:200（硫酸铜:石灰:水）的波尔多液或50%退菌特可湿性粉剂600~800倍液2~3次；在发病期喷50%多菌灵可湿性粉剂100倍液或2%农抗120水剂200倍液或75%百菌清600倍液或50%托布津800~1 000倍液。每15 d喷1次，连续2~3次

附录 B

(资料性)

巴西人参主要虫害防治方法

巴西人参主要虫害防治方法见表B.1。

表B.1 巴西人参主要虫害防治方法

危害原因	主要危害症状	防治方法
星天牛	被害部位树皮变黑、开裂，蛀孔处残留有粪便和木屑	5月上旬到7月中下旬人工捕杀成虫，或在5月下旬用8%绿色威雷300倍液每15d喷施1次；6月下旬到7月上旬人工搜查天牛产卵处，捶杀卵块；或用5%菊酯类药200倍液喷施防治；也可用黑灯光诱杀
黄刺蛾	以幼虫危害为主，幼虫在叶背面取食叶肉，树叶呈孔洞或仅留叶脉和叶柄	5月中下旬到8月中上旬用黑光灯诱杀成虫；在幼虫期用5%菊酯类药200倍液喷施防治；也可在幼虫初期时摘除虫叶，集中处理
金龟子	成虫主要取食叶片，呈孔洞缺刻状，甚者仅留叶柄和叶脉	利用成虫的趋光性，用黑光灯诱杀



GXAS
广西标准化协会

中华人民共和国团体标准

巴西人参林下栽培技术规程

T/GXAS 693—2024

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究