

团 体 标 准

T/FJZYC 07—2024

巴戟天规范化生产技术规程

Code of procedures for good agricultural practices of
Morinda officinalis

2024-01-29 发布

2024-02-01 实施

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 生产基地选址.....	1
5 育苗.....	2
6 种植.....	2
7 采收.....	3
8 包装、标识、放行、储运.....	3
附录 A（资料性）.....	5
参考文献.....	6

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。

本文件由漳州市种子站提出。

本文件由福建省中药材产业协会归口。

本文件起草单位：漳州市种子站、福建省农业科学院作物研究所、漳州片仔癀药业股份有限公司、福建省中药材产业协会、漳州市冠宇生物科技有限公司、漳州卫生职业学院、福建西岸生物科技有限公司、福建省振家洋农业开发有限公司、漳州市聚善堂药业有限公司、龙岩市永定区经济作物技术推广站。

本文件主要起草人：曾日秋、朱雁鸣、苏海兰、蔡恩兴、王小平、洪绯、刘艺强、牛雨晴、郑梅霞、黄启晖、林少芬、王雄、杨小华、曹友国、林美珍、廖旭芳、傅梅桃、郑生文、陈荣珠。

巴戟天规范化生产技术规程

1 范围

本文件规定了巴戟天规范化生产的术语和定义、生产基地选址、育苗、种植、采收、包装、标识、放行、储运等内容。

本文件适用于巴戟天的规范化生产。

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。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 15618—2018 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准

NY/T 525 有机肥料

NY/T 1276 农药安全使用规范准则

GB T8321 农药合理使用准则

WM/T 2—2004 药用植物及制剂外经贸绿色行业标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

巴戟天 *Morinda officinalis*

茜草科植物巴戟天*Morinda officinalis* How多年生的根，经过清洗、除去须根、干燥等工艺制得的成品。

4 生产基地选址

4.1 产地选择

宜选择海拔500 m以下，年均气温20℃~25℃的适宜区域。

4.2 环境要求

4.2.1 空气质量

应符合GB 3095要求。

4.2.2 土壤质量

应符合GB 15618—2018要求。

4.2.3 农田灌溉水质

应符合GB 5084要求。

4.3 地块选择

远离工矿企业、医院、垃圾场、畜牧场、居民区等易产生污染源的区域500米以上。避开山鸡椒、樟树等含挥发性物质木本种植的地块。宜选择排水良好、光照适宜、坡度不超过30°的向阳坡地，土层深厚、疏松肥沃、pH值低于6.5的红、黄壤土。

5 育苗

5.1 种质选择

应使用经过鉴定的巴戟天，农家品种或选育品种应加以明确。

5.2 种苗要求

采用一年生的健壮扦插苗或组培苗。

5.3 苗床准备

宜选择交通便利、坐北朝南、郁闭度70%~80%、排灌方便、土质疏松的红、黄壤土的新垦地。育苗前深翻2~3次后整畦，畦面宽1 m~1.3m、高20cm，畦面中央略隆起。

5.4 插条准备

宜选择2~3年生无病虫、健壮的藤茎，剪去嫩梢及叶片，取中下部枝条，剪成长5cm的单节或10cm~15cm具2~3节的枝条作插条。插条上端节间处应剪平，下端应一刀剪成斜口。插条基部可用500倍液的多菌灵等消毒剂或草木灰黄泥混合浆处理，随剪随插，没及时插完的插条应保湿。

5.5 扦插

露地扦插时间一般在3-4月份晴天上午或傍晚，设施大棚整年可扦插。株距 3 cm-5 cm，行距 3 cm-5 cm，将插条按45°斜插、压实，插条1节或1/3节露出地面，覆盖稻草或干草，浇透水。

5.6 苗期管理

扦插初期，搭设荫棚或插茅草、芒箕遮荫，郁闭度为70%~80%。育苗后期，郁闭度控制在30%左右。育苗地应保持湿润。育苗9~12个月后即可移植。

5.7 种苗运输

裸根苗根系应带土，及时用黄泥浆水进行蘸根处理；营养袋苗无需蘸根处理。运输过程应保湿及轻装轻卸，不应重压，途中注意通风透气，严防暴晒或雨淋。

6 种植

6.1 整地

土壤深翻80 cm以上，晒白1~2个月、耙碎、起畦，依地势修筑成宽30 cm~100 cm、高20 cm~25 cm的等高水平梯田。挖好四周排水沟，以防积水，并做好生态环境保护。

6.2 种植时间

2月下旬至4月或9月至10月。

6.3 种植密度

每亩3000穴~8000穴，平地株行距(18 cm~20 cm)×(18 cm~20 cm)，梯带株行距(18 cm~20 cm)×(30 cm~40 cm)。

6.4 种植方法

种植前种苗先剪顶，留20cm~25cm高。宜选择雨天前或阴天种植，每穴种植1~2株，种植后浇透定根水。

6.5 田间管理

6.5.1 补苗

定植后1年内，及时做好补苗，确保齐苗、全苗。

6.5.2 光照调控

定植后1~2年，遮荫调控光照为35%~45%。定植后3年，遮荫调控光照为70%~90%。也可用茅草覆盖于茎基部及裸露的地面，创造“上阳下荫”的生态环境。

6.5.3 水分管理

苗期和夏秋季高温干旱季节，应及时浇水，保持土壤湿润。雨季应保持畦沟排水畅通。

6.5.4 肥料管理

12月至翌年2月，结合中耕，每亩可施用商品有机肥（应符合NY/T 525—2021规定）或腐熟农家肥200 kg~300 kg。定植2年内，可在3月、5月、10月各施1次有机肥。定植2年后，每年4月至5月和10月至11月各施1次有机肥，以追施补充磷肥、钾肥为主。禁止使用壮根灵、膨大素等生长调节剂。

6.5.5 除草

种植第一年，植株茎基周围的杂草宜用手拔。一年后，分别在春秋两季、追肥前进行人工除草，追肥后培土，夏季不宜除草。

6.5.6 修剪

种植2年后，每年3月至4月修剪巴戟天1次，将发芽结头处2 cm~3 cm以上的枝条剪除，留茬高度20cm~30cm，第5年起不剪枝。

6.6 病虫害防控

6.6.1 病虫害种类

主要病害有茎基腐病、轮纹病、白绢病、根结线虫病等；虫害有蚜虫、粉虱和蚧壳类等。

6.6.2 防控原则

预防为主、综合防控。

6.6.3 农业防控

选用抗病品种；保持苗田、种植地清洁；发现茎基腐病等病株，及时把病株连根带土挖除，移出种植地集中销毁，并在穴内撒施生石灰消毒。

6.6.4 化学防控

农药使用应符合GB/T 8321 的要求和NY/T 1276的规定。

7 采收

7.1 采收时间

种植3年以上，秋冬季晴天采收。

7.2 采收方法

人工采收时避免断根、伤根皮，抖落泥土，剪去叶茎，保留肉质根部。地势平坦、土壤疏松地块可采用机械采收。

8 包装、标识、放行、储运

8.1 包装

包装材料应符合WM/T 2—2004的要求。

8.2 标识

包装外贴或挂标签、合格证，标识牌内容应有药材名、基原、产地、批号、规格、重量、采收日期、企业（农户）名称等，宜有追溯码。

8.3 放行

应制定符合企业实际情况的放行制度，有审核批生产、检验等的相关记录。不合格药材有单独处理制度。

8.4 储运

采收后应及时运输到加工场地。运输工具应洁净、干燥、无异味、无污染，运输空间通风散热好，具备防晒、防潮措施。运输中应避免包装破损、杜绝污染、受潮、受压、暴晒。严禁与有毒、有害、有异味物品混运。如未及时进行产地初加工，应置于冷库4℃左右冷藏。

附 录 A
(资料性)
巴戟天生产记录表

巴戟天生产记录表见表A. 1、表A. 2

表A. 1 巴戟天基地生产情况表

地块编号	L1	L2	L3
种植品种			
种植时间			
土壤类型			
种植面积			

表A. 2 巴戟天土壤、水、肥管理记录表

日期	土壤管理类型 (如: 消毒、 翻耕、 除草、 培土 等)	灌溉 方式	灌溉 用水 量	肥料 品种 名称	肥料 施用 量	肥料 施用 方法	农药 品名	农药 用量	农药 用法

注：“肥料品种”若化肥包括复合肥、磷肥、钾肥或叶面肥等种类；若农家肥则包括鸡粪、牛粪、猪粪等种类。

参 考 文 献

- [1] 国家药典委员会.中华人民共和国药典[S]
- [2] 国家药监局农业农村部国家林草局国家中医药局（2022年第22号文）《中药材生产质量管理规范》
- [3] T/NJZYC 0001-2020 南靖和溪巴戟天
- [4] T/GDSMM 0021-2022 巴戟天规范化栽培技术规程
- [5] 么历,程慧珍,杨智,等.中药材规范化种植指南[M].北京:中国农业出版社,2006.
- [6] 林美珍,陈伟绩.巴戟天的生物学特性和繁殖方式对其品质的影响[J].亚热带农业研究,2009,5(01): 22-25.
- [7] 林美珍,巫庆珍,郑松等.闽产巴戟天的本草考证及其鉴别[J].中国民族民间医药,2009,18(13): 12-15.
- [8] 陈美燕.巴戟天化学成分研究进展[J].云南中医中药杂志,2009,30(11): 63-64.
- [9] 郑佛荣,沈天平.永定县推广种植巴戟天技术管理浅谈[J].探索研究,2011,12: 2.
-