

ICS 65.020.20
C 05



团 体 标 准

T/CACM ****—20**

裸花紫珠规范化生产技术规程

Code of practice for good agricultural practice of Callicarpae nudiflorae folium

20**-**-**发布

20**-**-**实施

中华中医药学会 发布

中华中医药学会团体标准公示稿

前 言

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 裸花紫珠规范化生产流程图 2

5 裸花紫珠规范化生产技术 3

附 录 A 6

附 录 B 8

附 录 C 9

参考文献 10

中华中医药学会团体标准公示稿

中华中医药学会团体标准公示稿

前 言

《裸花紫珠规范化生产技术规程》（以下简称“本文件”）按照 GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本文件由中国医学科学院药用植物研究所和中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所、中国医学科学院药用植物研究所、海南九芝堂药业有限公司、白沙宏福种养殖专业合作社、海南中牧现代农业科技有限公司、重庆市药物种植研究所。

本文件主要起草人：于福来、黄梅、陈振夏、曾琳、王丹、张影波、官玲亮、王凯、黄胜、李伟、王升近、于孟忠、魏建和、王文全、王秋玲、杨小玉、辛元尧、王苗苗。

中华中医药学会团体标准公示稿

裸花紫珠规范化生产技术规程

1 范围

本文件确立了裸花紫珠规范化生产流程、关键控制点及技术参数、裸花紫珠规范化生产各环节的技术规程。

本文件适用于裸花紫珠按照《中药材生产质量管理规范》实施规范化生产。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范化引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注明日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

DB 46/T 354—2016 裸花紫珠采种及育苗技术规程

DB 46/T 356—2016 中药材种子 裸花紫珠

T/CACM 1374.1-2021 中药材规范化生产技术规程通则 植物药材

3 术语和定义

T/CACM 1374.1-2021 以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

规范化生产 good agricultural practice

按照《中药材生产质量管理规范》（简称中药材 GAP）的要求，实施药材生产，保证中药材优质安全的生产过程。

3.2

技术规程 code of practice

为实现中药材生产顺利、有序进行，保证中药材生产质量，对中药材生产的基地选址，种子种苗，种植或野生抚育，采收与产地初加工，以及包装、放行与储运等，所做的技术规定和要求，是实施中药材规范生产的核心技术要求和实施指南。

3.3

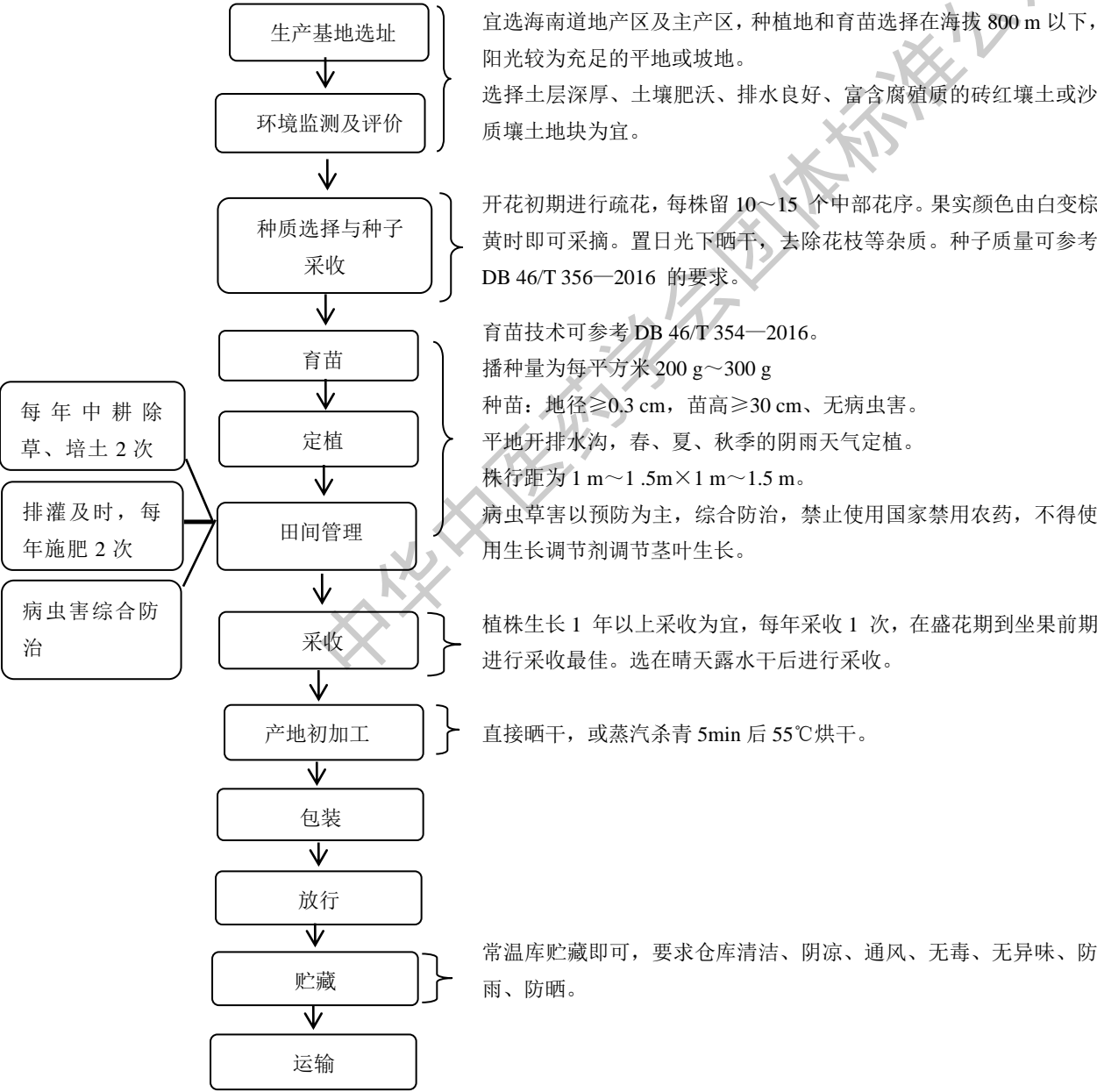
裸花紫珠 *Callicarpae nudiflorae* folium

唇形科紫珠属植物裸花紫珠（*Callicarpa nudiflora* Hook. et Arn.）的干燥叶。

4 裸花紫珠规范化生产流程图

规范化生产流程：

关键控制点及技术参数：



5 裸花紫珠规范化生产技术

5.1 生产基地选址

5.1.1 产地选择

裸花紫珠可在海南，广东、广西部分地区种植，但以海南岛中西部地区为道地产区。种植地和育苗地宜选择在海拔 800 m 以下，阳光较为充足的平地或坡地，具备充足的水源并与运输道路相连，以集中连片为佳。

5.1.2 地块选择

育苗地应选择排灌方便、交通便利、地势平坦的沙壤土或轻沙壤土地块。

良种繁育地和定植地应选土层深厚、土壤肥沃、排水良好、富含腐殖质的砖红壤土或沙质壤土地块为宜，平地或坡地均可。

5.1.3 环境检测

基地的大气、土壤和水样品的检测按照 GAP 要求，应符合相应国家标准，并保证生长期间持续符合标准。土壤质量应符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618）的规定，空气质量应符合《环境空气质量标准》（GB 3095）的规定，灌溉用水应符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084）的规定。

5.2 种质与种子

5.2.1 种质选择

使用唇形科紫珠属植物裸花紫珠（*Callicarpa nudiflora* Hook. et Arn.），物种须经过鉴定。如使用农家品种或选育品种应加以明确。

5.2.2 种子采收

参考 DB 46/T 354—2016 方法，选择 2 年生及以上无病虫害、外观性状基本一致、开花正常的植株作为采种树。开花初期对采种树进行疏花，尽量保留植株中部花序，每株保留 10 个~15 个花序。

每年 11 月~12 月份，果实颜色由白变棕黄时即可采摘，随熟随采，置于日光下晒干，将晒好的果实从果穗上搓下，除去花枝、干瘪的小粒果实及砂土等杂质，置阴凉干燥处储存备用。种子质量可参考 DB 46/T 356—2016 的要求。

5.3 种植

5.3.1 育苗

裸花紫珠育苗可参考 DB 46/T 354—2016 方法，具体如下：

种子处理 播种前，将果实放入 55 °C 的温水中浸泡 12 h 后捞起，用纱布包裹果实并揉搓至果皮破损，清水洗去果肉、果皮等杂质，去掉浮在水上的轻、扁种子，将沉水的种子捞起。再用清水浸泡 24 h，取出摊开晾干，即可用于播种。或用 100 mg/L 的赤霉素水溶液浸渍 24 h，然后用清水洗净，即可播种。

播种育苗 清除苗圃内杂草，整平，开好排水沟。播种量为每平方米 200 g~300 g。将经处理的种子和干细沙以体积比 1:5 混匀后，均匀的撒播在苗床上，播后覆盖一层厚约 0.5 cm 的细土，再覆一层薄稻草或椰糠。

苗床管理 播种后、间苗前盖上透光率为 70 % 左右的遮阳网，间苗后换用透光率为 50 % 左右的遮阳网。及时排灌，保持苗床湿润，防止苗圃积水。应及时除草和间苗，保留密度为每平方米 150 株~180 株为宜。幼苗长出 4 片真叶时，挑出健壮幼苗，分批移栽到育苗袋中，另置苗床继续培育。

出圃管理 出圃前 20 d，早晚撤掉遮阳网、中午盖上遮阳网，出圃前 1 周撤掉遮阳网，出圃前 2 周，移动育苗袋进行重新排列或截断伸出育苗袋外的根系。

5.3.2 定植

平地开排水沟，可随整地施入基肥，以有机肥为主，农家肥应充分腐熟。选择地径 ≥ 0.3 cm，苗高 ≥ 30 cm、无病虫害的种苗在春、夏、秋季的雨前、阴天、细雨等天气进行定植。株行距为 1 m~1.5 m \times 1 m~1.5 m。除去育苗袋，每穴植 1 株，覆土不宜过深，移栽深度宜略高于种苗出圃土痕，覆土压实种苗根部周围穴土。植后淋足定根水。

5.3.3 田间管理

移栽后及时补苗、除草，及时排灌。每年结合中耕除草施肥 2 次，贯彻勤施、薄施的原则，以有机肥料为主，作为基肥，配合使用无机肥，进行追肥。使用的有机肥和化肥可参考 NY/T 394 的要求。施肥的具体方法详见附录 B。

5.3.4 病虫害防治

主要病害有根腐病、虫害有蛀心虫、粉蚧及红蜘蛛等。

采用预防为主、综合防治的方法：有机肥必须充分腐熟；选用无病害感染、无机械损伤的优质种苗，禁用带病苗；及时清沟排水；发现病株及时拔除，集中销毁，撒上石灰消毒杀菌。采用化学防治时，应当符合国家有关规定；优先选用高效、低毒的生物农药；尽量避免使用除草剂、杀虫剂和杀菌

剂等化学农药；不使用禁用农药，不得使用生长调节剂调节茎叶生长。具体防治方法参照附录 A、附录 C 执行。

5.4 采收

植株生长 1 年以上采收为宜，每年采收 1 次，在盛花期到坐果前期进行采收最佳。选择晴天露水干后进行采收，在离地约 10 cm 处砍掉地上部分，摘取全部叶片。

5.5 产地初加工

除去采收时混入的植物残体、杂草等杂质，及时剔除药材中腐烂变质的部分。粘有泥沙的叶片需挑出清洗干净。一般采用直接晒干法进行干燥，但条件允许的情况下，推荐采用蒸汽杀青 5min 后 55℃ 烘干或晒干更佳。未及时干燥的叶片应摊开放置阴凉通风处临时保存。产地初加工用水应符合《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）。

加工干燥过程保证场地、工具洁净，不受雨淋等。

5.6 包装、放行、储运

5.6.1 包装

包装前应对每批裸花紫珠药材按照国家标准进行质量检验。符合国家标准的药材，采用不影响质量的编织袋等包装，禁止采用包装过肥料、农药等的包装袋包装。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、企业名称等，并有追溯码。

5.6.2 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。

5.6.3 储运

储存仓库为常温库即可，要求仓库清洁、阴凉、通风、无毒、无异味、防雨、防晒。仓库门窗均应设置防鼠、防虫网。要求温度在 10℃~30℃，相对湿度在 45%~75% 范围内。按产地、采收时间等进行分类堆放，建有定期检查制度。运输时必须保证运输用的车辆为专用车，使用前需对车厢进行清洗、消毒，以保证车厢清洁无污染，使运输的药材免受污染。同时车辆必须干燥防潮、防雨，通气性好。

附录 A
(规范性附录)
禁限用农药名单

一、禁止（停止）使用的农药（56 种）

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、2,4-滴丁酯、氯丹、灭蚁灵、甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷、氧乐果*、克百威*、灭多威*、涕灭威*
--

*注：氧乐果、克百威、灭多威、涕灭威过渡期至 2026 年 6 月 1 日，过渡期内禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治，过渡期后禁止销售和使用上述 4 种农药。溴甲烷仅可用于“检疫熏蒸处理”。

二、在部分范围禁止使用的农药（12 种）

通用名	禁止使用范围
内吸磷、硫环磷、氯唑磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用
毒死蜱、三唑磷	禁止在蔬菜上使用
丁酰肼（比久）	禁止在花生上使用
氰戊菊酯	禁止在茶叶上使用
氟虫腈	禁止在所有农作物上使用（玉米等部分旱田种子包衣除外）
氟苯虫酰胺	禁止在水稻上使用

说明：

1. 本附录来自 2019 年中华人民共和国农业农村部官方发布的《禁限用农药名录》
http://www.zzys.moa.gov.cn/gzdt/201911/t20191129_6332604.htm 和 2009 年环境保护部第 23 号发布的“关于禁止生产、流通、使用和进出口滴滴涕、氯丹、灭蚁灵及六氯苯的公告”
https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgg/200910/t20091022_174552.htm。
2. 甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷，自 2024 年 9 月 1 日起禁止销售和使用，2022 年中华人民共和国农业农村部第 536 号公告
http://www.zzys.moa.gov.cn/gzdt/202203/t20220322_6393459.htm。氧乐果、克百威、灭多威、涕灭威，自 2026 年 6 月 1 日起禁止销售和使用，2023 年中华人民共和国农业农村部公告第 736 号公告
http://www.moa.gov.cn/govpublic/ZZYGSL/202312/t20231225_6443465.htm。

3. “部分范围禁止使用的农药”要注意药食同源中药材，及来自其他作物的中药材。

中华中医药学会团体标准公示稿

附 录 B
(资料性附录)

裸花紫珠施肥时期、施肥方法及施肥量参考

植株定植时间	施肥时期	施肥方法及施肥量
第一年	定植前	施入充分腐熟的有机肥，每株 200g 左右
	定植成活后 1-2 个月	以施氮肥为主，施尿素（46% N）25g/株
	定植成活后 6 个月	以施氮和钾肥为主，尿素（46% N）15g/株，氯化钾（60% K ₂ O）10g/株
第二年	新枝萌发时期	以施氮肥为主，施尿素（46% N）40g/株
	生长旺盛期	以施氮、磷、钾肥复合肥为主，即尿素（46% N）15g/株，过磷酸钙（16% P ₂ O ₅ ）75g/株，氯化钾（60% K ₂ O）10g/株。
第三年及以后	施肥时期、施肥方法及施肥量同第二年	

附 录 C
(资料性附录)
裸花紫珠常见病虫害防治参考方法

病虫害名称	防治时期	推荐防治方法	安全间隔期（天）
根腐病	生长期	移栽前，可使用甲霜恶霉灵、多菌灵等进行土壤消毒，按照农药标签使用； 恶霉灵灌根，按照农药标签使用； 甲霜恶霉灵灌根，按照农药标签使用；	 ≥15 ≥7
蛀心虫	生长期	辛硫磷喷施，按照农药标签使用； 氯氰菊酯喷施，按照农药标签使用； 溴氰菊脂喷施，按照农药标签使用；	 ≥5 ≥5 ≥7
粉蚧	生长期	扑虱灵喷施，按照农药标签使用； 蚧必治喷施，按照农药标签使用	 ≥11 ≥7
红蜘蛛	5 月~9 月	阿维菌素喷施，按照农药标签使用； 哒螨灵喷施，按照农药标签使用； 螨危喷施，按照农药标签使用	 ≥21 ≥21 ≥21

参考文献

- [1]国家药典委员会编.中华人民共和国药典 2020 年版 一部[s].北京:中国医药科技出版社,2020.
- [2]DB 46/T 354—2016, 裸花紫珠采种及育苗技术规程[s].
- [3]DB 46/T 356—2016, 中药材种子 裸花紫珠[s].
- [4]黄梅,陈振夏,于福来,谭湘杰,谢小丽,庞玉新,张影波,李伟.海南岛裸花紫珠种质资源调查报告[J].中国现代中药,2017,19(12):1717-1721.
- [5]谭湘杰,于福来,庞玉新,黄梅,陈振夏,杨全,李伟.海南裸花紫珠药材中 7 种成分含量分析[J].中国现代中药,2018,20(02):173-178.
- [6]刘式超. 栽培措施对裸花紫珠生长、产量及质量的影响[D].中国林业科学研究院,2016.
- [7]谭湘杰. 裸花紫珠主要化学成分含量及影响因素分析[D].广东药科大学,2018.
- [8]谭湘杰,于福来,黄梅,杨全,唐晓敏,李伟,庞玉新.不同初加工方式对裸花紫珠主要化学成分含量影响[J].热带农业科学,2018,38(07):33-39.