

ICS 65.020.20  
C 05



# 团 体 标 准

T/CACM \*\*\*\*—2024

## 广金钱草规范化生产技术规程

Code of practice for Good Agricultural Practice of *Desmodii* *Styracifolii*  
Herba

20\*\*-\*\*-\*\*发布

20\*\*-\*\*-\*\*实施

中华中医药学会 发布

## 目 次

前 言 .....	2
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语和定义 .....	3
4 广金钱草规范化生产流程图 .....	4
5 广金钱草规范化生产技术规程 .....	4
附 录 A .....	8
附 录 B .....	10
参 考 文 献 .....	11

中华中医药学会团体标准公示稿

## 前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》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广东药科大学提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：广东药科大学、康美药业股份有限公司、广州白云山中一药业有限公司、广州白云山奇星药业有限公司、广东南岭药业有限公司、中国医学科学院药用植物研究所。

本文件主要起草人：唐晓敏、杨全、宁娜、陈端妮、乐智勇、赖志明、郑立权、魏建和、王文全、王秋玲。

中华中医药学会团体标准公示稿

# 广金钱草规范化生产技术规程

## 1 范围

本文件确立了广金钱草规范化生产流程，关键控制点及技术参数，广金钱草规范化生产各环节的技术规程。

本文件适用于广金钱草的规范化生产。

## 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 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 3543 农作物种子检验规程

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

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

## 3 术语和定义

T/CACM 1374.1-2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**规范化生产** Good agricultural practices

指按照《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

广金钱草 *Desmodii styracifolii herba*

豆科植物广金钱草 *Desmodium styracifolium* (Osbeck) Merr.的干燥地上部分。

4 广金钱草规范化生产流程图

广金钱草的规范化生产流程见图1。

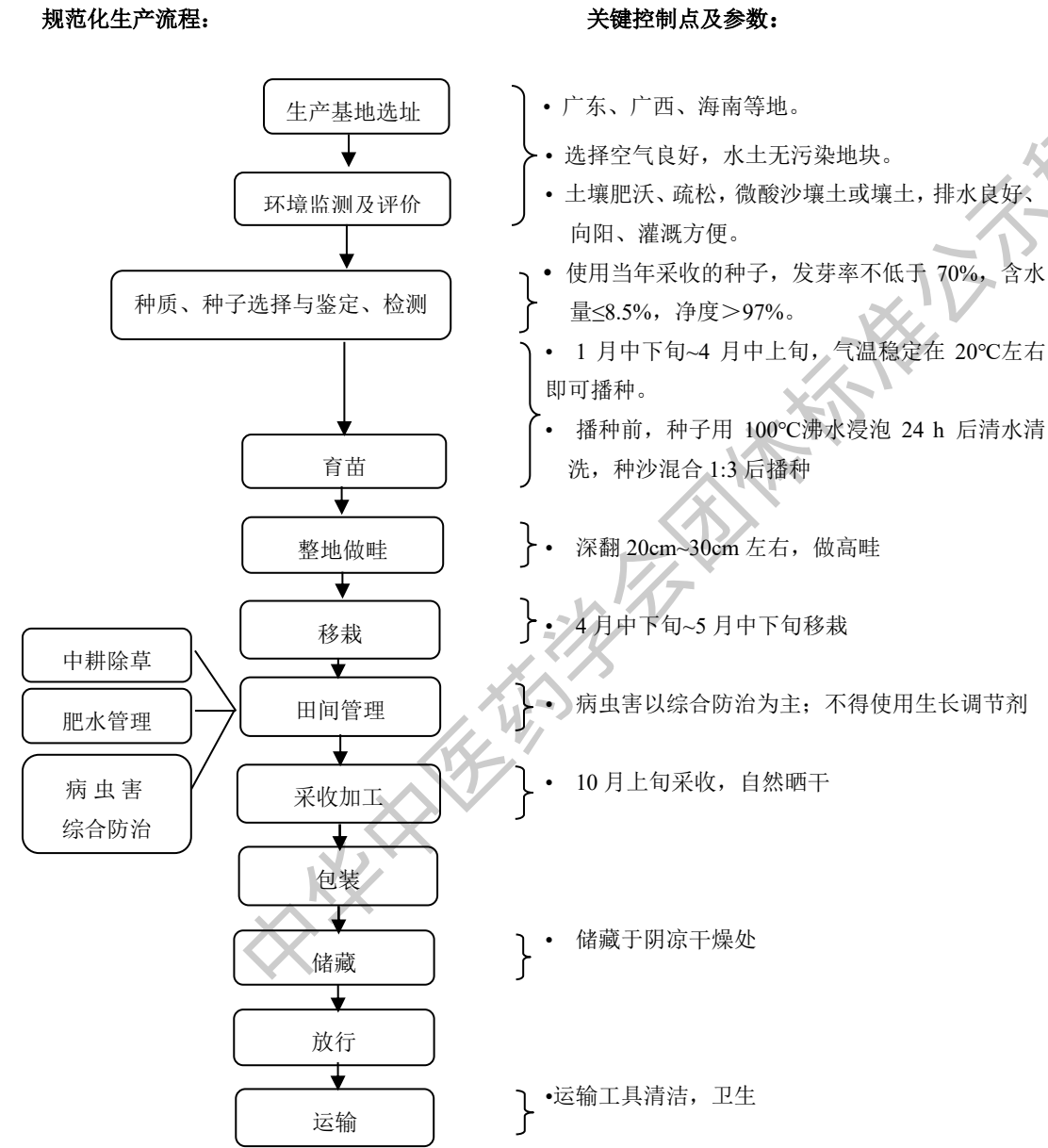


图 1 广金钱草规范化生产流程图

5 广金钱草规范化生产技术

## 5.1 生产基地选址

### 5.1.1 产地选择

主要种植于我国广东梅州、饶平、云浮等地，广西贵港、玉林种植面积最大，海南省也有栽培。

### 5.1.2 选地

种植地宜选择空气良好，水土无污染，背风向阳，排灌方便，土壤 pH 6.0~7.5、不易板结的疏松、砂质壤土或轻粘土的环境。

### 5.1.3 环境检测

种植地空气质量应符合 GB 3905 的规定、灌溉水质应符合 GB 5084 的规定、土壤质量应符合 GB15618 的规定，且要保证生长期间符合标准。

## 5.2 种质与种子

### 5.2.1 种质选择

选择豆科植物广金钱草 *Desmodium styracifolium* (Osbeck) Merr.，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 种子质量

种子抽检应 GB/T 3543 的规定。使用当年采收的籽粒饱满、无病虫害的一、二级种子，发芽率不低于 70%，水分不超过 8.5%，净度不低于 97%。经检验符合相应标准。

### 5.2.3 良种繁育

选择生长健壮、无病虫害、整齐一致的广金钱草作为留种田块，繁种田株距 45 cm，行距 50 cm 为宜。

盛花期 30 d 果荚由绿变黄、部分变褐色时采收，采回的果荚放通风、阴凉处干燥，除去果壳及杂质，种子净度不低于 97%。晒干，含水量不高于 8.5%，除去绿色、褐色种子，定量装于透气的种子袋内，贮藏于阴凉干燥处或 4℃低温、防潮、避光、通风的仓库内。

## 5.3 种植技术

### 5.3.1 整地技术

选择排灌方便的土壤，秋后深翻 20 cm~30 cm，充分整平耙细，作畦，结合翻地施入每亩 800 千克~1000 千克有机肥作基肥。放置 3 周~4 周的时间，整成宽 1.0 m，高 20 cm~25 cm 左右的高畦，畦间距 25 cm~30 cm 左右。

### 5.3.2 育苗

1 月中下旬~4 月中上旬，气温稳定在 20℃左右均可播种。播种前，种子用 100℃沸水浸种，冷却至室温浸泡 24 h，期间冲洗 2 次~3 次，用水符合 GB 5749 的规定。选择肥沃、平坦、灌溉方便、疏松的壤土、光照充足的土地；播前先结合深翻撒施腐熟的有机肥，深翻深度约 25~30cm 左右，整成宽 1.0 m，高 20 cm~25 cm 左右的高畦，然后将种子与干净的河沙按 1:3 的比例拌匀，均匀地撒入畦面，用种量约每亩 200 克~250 克，薄层土或河沙覆盖 0.5 cm 左右。播种后喷水，保持苗床湿润。

### 5.3.3 移栽定植

4 月中下旬~5 月中下旬，苗高 7.0 cm 以上，≥6 枚真叶时，可起苗移栽。移栽前一天浇透水。选择健壮无病虫害的幼苗进行移栽，在阴天或傍晚时进行，按照 25 cm×30 cm 的株行距在种植畦面上打孔，把种苗放进去，保持根系平展，压实土壤、浇足定根水。边起苗边移栽，来不及移栽的种苗需要放置在阴凉、通风的环境，并及时喷水保湿。

### 5.3.4 田间管理

施肥：定植后，苗高 25 cm~30 cm 时，施入 1 次氮磷钾复合肥，每亩 45 千克。以后每隔 25 d~30 d 追施 1 次，封垄前再追肥 1 次。施肥后及时浇水，如无灌溉条件，施肥宜在阴雨天进行。

灌溉排水：广金钱草在生长期保持土壤湿润，干旱时在早晨或傍晚灌水，雨天注意排水。

中耕除草：为避免增加人工除草费用，一般在整地时做高畦盖黑色地膜，一方面提高土壤温度、保湿，另一方面防治草害；不盖地膜的种植基地在移栽的幼苗成活后，进行第 1 次中耕除草，中耕宜浅，避免伤根，每隔 15 d~20 d 除草 1 次，封行后不用除草。

### 5.3.5 病虫害防治技术

广金钱草病虫害较轻，常见的病害有疫病，通常在 5 月~8 月份高温高湿时发生，常见虫害为卷叶蛾类幼虫，通常发生在 7 月~8 月。应采用预防为主、综合防治的方法：保持合理的种植密度，做好防旱防涝工作；有机肥必须充分腐熟；加强田间管理，及时清除杂草及枯枝落叶；发现病株及时拔除，集中销毁。

采用化学防治时，应符合 GB/T 8321 的规定，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；不使用禁限用农药。具体防治方法参考附录 A、附录 B 执行。

#### 5.4 采收

广金钱草当年采收，通常在 10 月上旬，晴天采收，离地面 5cm 左右割取地上部分。

#### 5.5 产地初加工

以广金钱草茎部刚好握满两手为标准捆绑成一扎，整齐密排（不留明显空隙）在畦面至五、六成干；晚上堆垛捂闷，白天摊开，重复 2 次~3 次，使颜色转至黄棕色止。如连续长时间阴雨，可把广金钱草挂在屋檐下或在室内用竹杆搭架晾晒。当广金钱草茎秆发脆时收起，回软时打包，或用切机将广金钱草按规格切断，秤 50 公斤的量用压包机压实，之后用尼龙袋装袋。

#### 5.6 包装、放行、储运

##### 5.6.1 包装

包装前应对每批药材按照国家标准进行质量检验。符合国家标准的药材，采用清洁、无污染的尼龙袋、麻袋或编织袋等包装，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、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

药材应存储于阴凉干燥处，定期检查，防止虫蛀、霉变、腐烂等的发生。常温库储存、相对湿度 60% 以下；不同批次等级药材分区存放；建有定期检查制度。禁用磷化铝和二氧化硫熏蒸。也可采用现代气调贮藏方法，包装或库内充氮或二氧化碳。

运输应防止发生混淆、污染、异物混入、包装破损、雨雪淋湿等。



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](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](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](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/ZZYGLS/202312/t20231225\\_6443465.htm](http://www.moa.gov.cn/govpublic/ZZYGLS/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)

### 广金钱草常见病虫害防治参考方法

病虫害名称	防治时期	防治方法
疫病	5~8 月	控制温度、注意排水 杜邦.克露（霜脲.锰锌）喷施
卷叶蛾幼虫	7~8 月	阿维.高氯、快杀灵、辛硫磷，喷施，交替用药

中华中医药学会团体标准公示稿

## 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[M].北京:中国医药科技出版社,2020.
- [2] 李丹,唐晓敏,朱寿东,等.广金钱草分布和品质适宜性区划研究[J],中国中药杂志,2017,42(4)649-656.
- [3] 杨全,唐晓敏,潘海运,等.贮藏时间对广金钱草种子质量的影响[J].中国中药杂志,2015,40(20):3953-3957.
- [4] 唐晓敏,程轩轩,杨全,等.广金钱草种子萌发特性及种子硬实研究[J].种子,2014,33(3):78-81.
- [5] 唐晓敏,程轩轩,杨全,等.广金钱草种子适宜采收期研究[J].种子,2018,37(3):98-101.
- [6] 陈端妮,唐晓敏,张春荣,等.不同采收时间广金钱草药材产量和质量研究[J].中国现代中药,2018,20(4):450-452.
- [7] 卢挺,杨全,唐晓敏,等.氮磷钾配比施肥对广金钱草产量及质量的影响[J].广西植物,2014,34(3):426-430.