

ICS 65.020.20
C 05



团 体 标 准

T/CACM ****—20**

茵陈仿野生规范化生产技术规程

Code of Practice for Good Agricultural Practice of *Artemisiae scopariae* Herba in
Imitating Wild Condition

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

目次

前 言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 茵陈规范化生产流程图 2

5 茵陈规范化生产技术 3

附录 A 6

参考文献 7

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

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漳州片仔癀药业股份有限公司提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：中国医学科学院药用植物研究所、漳州片仔癀药业股份有限公司、河南农业科学院蔬菜研究所、郑州大学、河南农业科学院蔬菜研究所、平原示范区祝楼乡西胡庄村股份经济合作社。

本文件主要起草人：魏建和、乔旭、王秋玲、金钺、秦新月、李敏、纪宏亮、刘纬奇、洪绯、许连城、黄志鑫、郑玉清、黄歆然、位芳、魏小春、胡玉林、申小货、王文全、杨小玉、辛元尧、王苗苗。

中华中医药学会团体标准

中华中医药学会团体标准公示稿

茵陈仿野生规范化生产技术规程

1 范围

本文件确立了茵陈仿野生规范化生产流程，关键控制点及技术参数，茵陈仿野生规范化生产各环节的技术规程。

本文件适用于按照《中药材生产质量管理规范》实施仿野生规范化生产茵陈。

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 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）

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、放行与贮运等，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

茵陈 *Artemisiae Scopariae Herba*

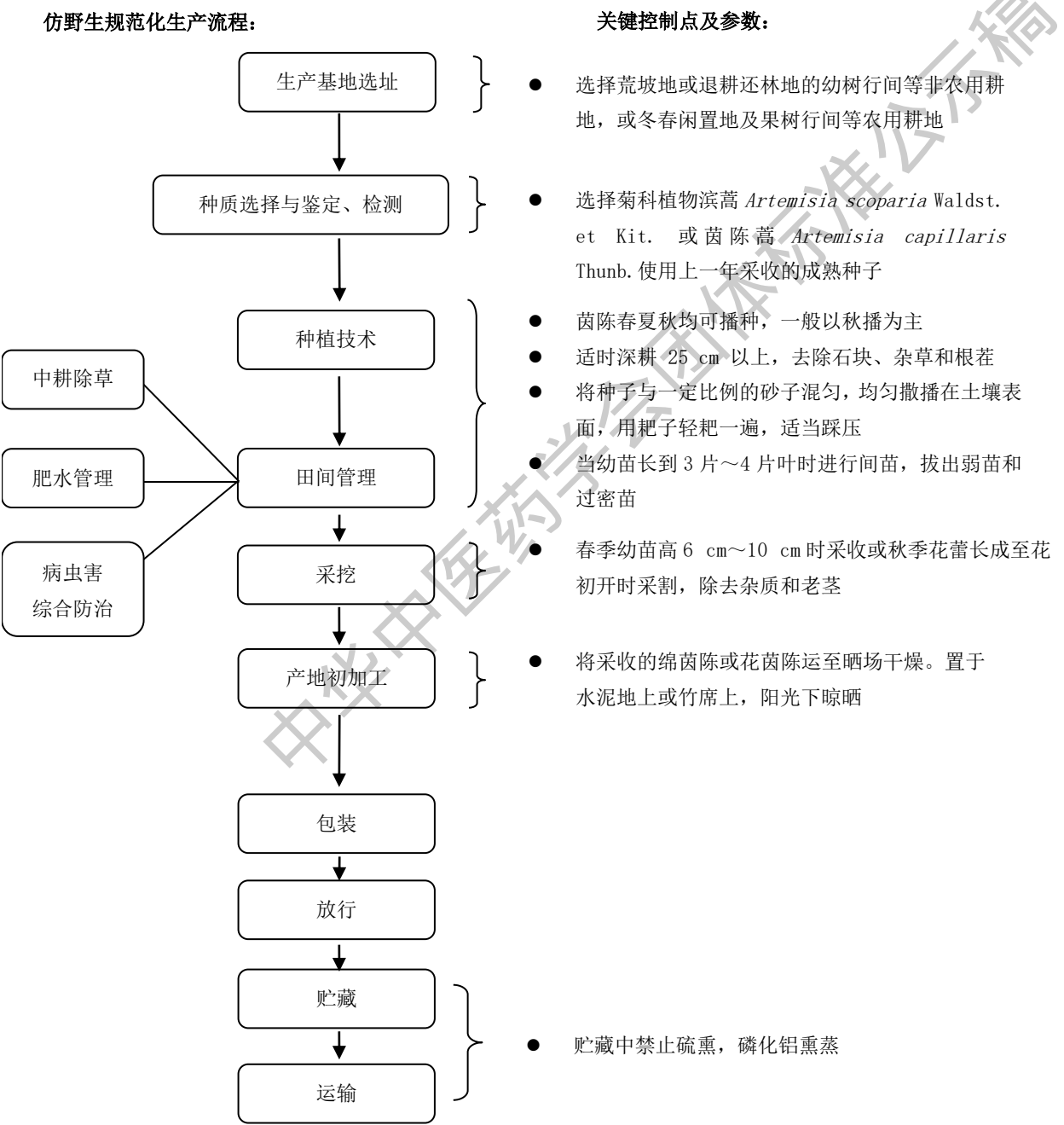
常用中药材，《中华人民共和国药典》2020版一部界定，为菊科植物滨蒿*Artemisia scoparia* Waldst.et Kit.或茵陈蒿*Artemisia capillaris* Thunb.的干燥地上部分。

茵陈仿野生栽培 Imitating wild cultivation of *Artemisiae scopariae Herba*

选择野生茵陈的适生环境，如荒坡地或退耕还林地的幼树行间等非农用耕地，冬春闲置地或人工栽培果树行间等农用耕地，经过常规整地，采用在雨季松土撒播或浇水撒播的种植方式，和间苗、除草、施肥及病虫害防治等田间管理的生产方式。

说明：冬春闲置地为秋季收获后不再种植冬小麦、油菜等作物，第二年春夏季开始种植玉米、水稻等作物的土地。茵陈秋季9月~10月份种植，第二年3月~4月份收获绵茵陈，其生长季节和春夏季作物生长时期正好错开，可以充分利用冬春闲置地进行种植，是非常适合仿野生栽培的一种药用植物。

4 茵陈仿野生规范化生产流程图



5 茵陈仿野生规范化生产技术

5.1 生产基地选址

5.1.1 产地选择

茵陈在我国各省区均可种植，主要包括山东、安徽、河南、河北、山西、陕西、甘肃、贵州、云南、湖南、湖北、浙江等。应选择生态条件良好，远离污染源的土壤。

5.1.2 地块选择

选择野生茵陈的适生环境，如荒坡地或退耕还林地的幼树行间等非农用耕地，或冬春闲置地及果树行间等农用耕地。要求土层较厚、土质较疏松、肥力中等及以下、排水渗水良好的砂壤土或壤土地块。对前茬要求不严格。同时，周围无任何污染源，大气、水质、土壤环境质量符合有关国家标准。远离居民区，距公路主干道 500 m 以上，交通运输方便。

5.1.3 环境检测

基地的大气应符合《环境空气质量标准》（GB 3095）的要求、土壤应符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618）的要求、水质应符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084）的要求，且要保证生长期间持续符合标准。

5.2 种质与种子

5.2.1 种质选择

使用菊科植物滨蒿 *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit. 或茵陈蒿 *Artemisia capillaris* Thunb., 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

应使用上一年采收的成熟种子，经检验种子净度 $\geq 97\%$ ，纯度 $\geq 98\%$ ，发芽率 $\geq 85.0\%$ ，含水量 $\leq 12.0\%$ 的种子。

5.2.3 良种繁育

茵陈可单独建立留种田，也可与药材生产结合进行留种采种。在茵陈生长期间应根据其品种特征进行去杂、提纯复壮，选取无病、生长健壮的植株留种。单独留种田应适当加大行株距（建议行距 80 cm~120 cm，株距 50 cm~60 cm）。在 10 月~11 月份，种子成熟时及时采种，为防止种子散落，一般在蒴果变黄时采收。收后稍晾晒，随后脱粒清选，置于阴凉干燥处贮藏。

5.3 仿野生种植

5.3.1 选地与整地

秋季于缓坡地，林间或果树行间，或冬春闲置的地块，及时清除残茬、小灌木及杂草，尤其是将多年生的宿根性杂草彻底清除，每亩使用腐熟农家肥 1000 kg~1500 kg，复合肥 15 kg~20 kg。结合施肥，适时深耕 30 cm 以上，随后整平耙细，去除石块、杂草和根茬，达到地面平整，土壤松散。

5.3.2 播种

播种期：茵陈春、夏、秋均可播种，一般以秋播为主。北方区域春、秋季雨水较少、春旱严重。无灌溉条件的旱地，以 6 月~8 月，雨季来临之前播种最为适宜；有灌溉条件的林带、果园、山坡梯田及秋冬闲置地，亦可秋季播种，播种时间以 9 月中下旬至 10 月上旬为宜。

播种量：每亩用种量为 50 g~75 g。

播种方法：播种前根据地势地形作畦，畦面宽以 2 m~3 m 为宜。将种子与一定比例的砂子混匀，均匀撒播在畦表面，用耙子轻耙一遍，并适当踩压。

5.3.3 田间管理

除草：雨季播种的茵陈，因杂草生长较快应及时除草。秋季播种的茵陈，可在第二年春季适当除草 1 次~2 次。

疏苗：在茵陈齐苗后，将过密处按 5 cm~10 cm 株距疏苗，其他部位自然留苗。次年 3 月~4 月收获“绵茵陈”时，应根据株距 30 cm~40 cm，行距 40 cm~60 cm，保留一部分茵陈苗，使其继续生长，以待秋季收获“花茵陈”。

追肥：根据茵陈的生长、土壤肥力等进行平衡施肥。氮磷钾及微量元素肥料合理搭配，鼓励使用经国家批准的菌肥及中药材专用肥。

灌水与排水：出苗前及幼苗初期应保持土壤湿润，有水浇条件的遇旱及时灌溉。其他季节或年度，遇严重干旱，应适时灌水。平缓地块雨季降雨过多时应排水防涝。

禁止使用壮根灵、膨大素等生长调节剂。

5.3.4 病虫害防治

茵陈病害主要有根腐病、白粉病等，虫害主要有蚜虫、红蜘蛛等。遵循“预防为主、综合防治”的植保方针。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；不使用国家禁限用农药。名单见附录 A。

5.4 采收

采收应选晴朗天时进行。春季幼苗高 6 cm~10 cm 时采收或秋季花蕾长成至花初开时采割，除去杂质和老茎。

5.5 产地初加工

将采收的茵陈运至晒场干燥。置于水泥地上或竹席上，阳光下晾晒，每天翻晒 1 次~2 次。防止雨淋、夜露，以防止发霉变质。

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

包装前应对每批药材按照相关标准进行质量检验。符合相关标准的药材，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

应存储于阴凉干燥处，定期检查，防止虫蛀、霉变、腐烂、泛油等情况的发生。库房温度在 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 75% 以下；不同批次等级药材分区存放；存放时，底部衬地垫板，离墙 30 cm，垛与垛之间空开 60 cm，便于通风和定期检查。禁止磷化铝和硫磺熏蒸。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。

中华中医药学会团体标准公示稿

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/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。

参考文献

- [1] 王玉珍. 盐碱地中草药-茵陈蒿选育栽培技术[J]. 农民致富之友, 2013, 1: 103.
- [2] 陈水根, 何清泰, 刘红梅, 等. 茵陈草高产栽培技术[J]. 江西农业科技, 2003, 4: 17-18.
- [3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(第一部)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2020.
- [4] 尚涛. 茵陈高产栽培技术[J]. 特种经济动植物, 2001, 7: 28.
- [5] 周建芽. 绵茵陈的采收时节与功效探讨[J]. 江西中医学院学报, 1996, 8(4): 30-31.
- [6] 叶娉. 茵陈质量标准及其提取物提取纯化工艺研究[D]. 成都中医药大学硕士学位论文, 2006.
- [7] 王惠民. 茵陈的本草考证[J]. 中药材, 1994, 17(1): 39-41.
- [8] 谢宗万. 茵陈品种的本草考证[J]. 中药材, 1988, 11(2): 50-53.
- [9] 孙文忠. 对镇肝熄风汤中茵陈的考证[J]. 河南中医药学刊, 1995, 10(5): 60-62.
- [10] 林有润, 黄奏球. 蕲州地区的蕲艾、青蒿、黄花蒿与茵陈的考订[J]. 广西植物, 1983, 3(1): 25-31.
- [11] 胡彦武, 关颖丽, 姚慧敏, 等. 野生绵茵陈和花茵陈中绿原酸含量的比较[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(9): 78-80.
- [12] 杜毅, 孟凡红, 李敬华. 茵陈采收季节与有效成分及药理的关系[J]. 光明中医, 2012, 27(11): 2345-2346.
- [13] 徐起初, 杨连菊, 杨春澍. 茵陈的质量研究-不同生长季节滨蒿中三种主要利胆有效成分的检测和比较[J]. 中草药, 1983, 14(1): 35-40.
-