

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 2218—2024

中药材 艾草种植技术规程

Chinese medicinal materials—code of practice for cultivation of
artemisia argyi

地方标准信息服务平台

2024-03-26 发布

2024-05-26 实施

湖北省市场监督管理局 发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 选址	1
4.1 产地环境	1
4.2 地块选择	1
5 整地	2
5.1 施基肥	2
5.2 整地及作畦	2
6 繁殖与栽种	2
6.1 种源	2
6.2 繁殖	2
6.3 移栽	2
7 田间管理	3
7.1 水分管理	3
7.2 追肥	3
7.3 除草	3
7.4 疏根	3
8 病虫害防治	4
8.1 防治原则	4
8.2 防治方法	4
9 采收加工贮存	5
9.1 采收时间与方式	5
9.2 干燥与脱叶	5
9.3 打包	5
9.4 贮存	5
10 质量要求	5
11 记录及管理	5

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。

本文件由中南民族大学提出。

本文件由湖北省农业农村厅归口。

本文件起草单位：中南民族大学、蕲春县神州蕲艾生物科技有限公司、湖北省艾草协会、郧西县金星艾叶种植专业合作社。

本文件主要起草人：万定荣、江远明、周胜、湛龙华、邹来清、郭双喜、蒲锐、徐燃、武娟、李小军、杨新洲、梅光和、崔业国、李凯锋、王行健。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省农业农村厅，联系电话：027-87665821，邮箱：hbsnab@126.com。对本文件的有关修改意见和建议请反馈至中南民族大学，电话：027-67841196，邮箱：wandr666@163.com。

地方标准信息服务平台

引 言

菊科植物艾*Artemisia argyi* Lévl. et Vant. 通称为艾草，属多年生草本植物。其干燥叶是我国传统中药艾叶，又是著名艾灸疗法中灸疗制品艾绒、艾条、艾炷等的主要原材料。湖北省为我国艾叶主产地之一，2022年全省艾草种植面积已达数十万亩。除大别山区蕲春县及其邻近区域以“蕲艾”为主的产地外，鄂北的随州市、孝感市、襄阳市，鄂西北的十堰市，鄂中的荆门市以及鄂南的咸宁市等大部分地区都有一定规模的艾草种植。为规范湖北省不同地区艾草的种植技术与管理，保障我省各地所产艾叶的品质及质量稳定性，结合各地的实际种植经验及研究情况，特制定本文件。

地方标准信息服务平台

中药材 艾草种植技术规程

1 范围

本文件规定了艾草种植的选址、整地、繁殖与栽种、田间管理、病虫害防治、采收和产地初加工及贮存等技术要求。

本文件适用于湖北省范围艾草的规范化种植。

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 3095-2012 环境空气质量标准
- GB 5084-2021 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 1868 肥料合理使用准则 有机肥料
- NY/T 5010 无公害农产品种植业产地环境条件
- SB/T 11182 中药材包装技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

艾草 *Artemisia argyi*

菊科植物艾 *Artemisia argyi* Lévl. et Vant. 的通称，多年生草本植物，其干燥叶为传统中药材艾叶。

4 选址

4.1 产地环境

气候温暖湿润、日照和水源较充足的平原和地势较平缓的丘陵及中低海拔山地，海拔高度一般20 m~300 m，鄂西南及鄂西北山区可至1000 m以上。环境空气质量应符合GB 3095-2012中二类区要求；灌溉水质应符合GB 5084-2021中对旱地作物的要求；土壤环境质量应符合 GB 15618的要求。

4.2 地块选择

选择便于排水及灌溉、土层深厚、通透性较好、有机物质较丰富的弱酸性至中性土壤地块，砂壤土或壤土较好，地势平坦或坡度小于 20° ，周边无污染源。荒地、田边、河边、湖边等不易积水处也可种植。种植地块环境条件应符合NY/T 5010的规定。

5 整地

5.1 施基肥

5.1.1 整地前应施基肥。秋季至次年1月中旬以前，清除地块杂草，选用腐熟的农家肥、厩肥、饼肥等作为基肥，施于地面。基肥用量视土壤肥力而定，在每 667 m^2 使用腐熟农家肥 $1000\text{ kg}\sim 3000\text{ kg}$ 或商品有机肥 $100\text{ kg}\sim 200\text{ kg}$ 的范围内，在瘠薄的地块适度多施，肥沃的地块适度少用。

5.1.2 施基肥应遵守NY/T 496和NY/T 1868的规定。不应使用重金属含量超标的有机肥料、矿质肥料以及城市生活垃圾、污泥。

5.2 整地及作畦

5.2.1 基肥撒施后及时整地。先深耕 $30\text{ cm}\sim 40\text{ cm}$ ，将所施基肥均匀翻入土中，并拣尽石块与杂草根，耙细，整平地面。

5.2.2 艾草根茎或种苗栽种前应开沟作畦，并在地块四周开好围沟，便于排水或灌溉。应根据地形或坡度、土壤性质确定畦面宽度，平地、粘性土壤或水分较充足地块的畦宽度宜较窄，坡地、沙壤土或较干燥地块的畦面宜较宽，前者畦宽范围 $1\text{ m}\sim 2\text{ m}$ ，后者畦宽范围 $2\text{ m}\sim 5\text{ m}$ ；畦高 $20\text{ cm}\sim 30\text{ cm}$ ，畦面成水平或略成龟背形，畦间距 $25\text{ cm}\sim 35\text{ cm}$ 。围沟的沟深 $40\text{ cm}\sim 45\text{ cm}$ ，沟宽 $45\text{ cm}\sim 50\text{ cm}$ 。

6 繁殖与栽种

6.1 种源

宜选取茎秆较粗壮、叶片较大、排列较紧凑、叶背面绒毛厚密、香气浓郁且种植2年以上地块的健康母株作为种源。

6.2 繁殖

6.2.1 营养繁殖

繁殖地块应注意保证种源纯度，及时挖除混杂的它种植株或形态特征差异显著的艾株。通过2年至3年的规范种植后，秋末或冬季选择优质地下根茎，早春挖起从地块生出的幼苗，用作“种根”和种苗进行移栽。

6.2.2 种子繁殖

地块在多年种植后应开展种子繁殖。2月下旬至3月中旬，将上一年采集于健壮、无病虫害的艾草植株上的干燥成熟种子，每 667 m^2 按 $1\text{ kg}\sim 1.5\text{ kg}$ 的用量与细土混匀后，均匀撒于整地后松软的土面上，再薄薄撒一层细土，并适量洒水保湿。待艾苗生出并长高至 $8\text{ cm}\sim 15\text{ cm}$ 时移栽。

6.3 移栽

6.3.1 根茎移植

11月下旬至翌年2月上旬根茎萌发新芽之前，挖起种菹，剔除杂草根，选取健壮、无病虫害、未发黑老化的根茎，在1 d~2 d内，按深度8 cm~12 cm、行距25 cm~35 cm，将根茎连续纵向平放于种植沟内，覆土，浇透水；穴栽时可将1根~3根长约10 cm的根茎小段放入穴内，间距20 cm~30 cm，覆土压实，浇透水。栽植密度根据土壤肥力确定，较瘠薄、干燥的地块可适度密植，以根茎重量计，每667 m²宜用60 kg~80 kg；较肥沃、水分较充足的地块，每667 m²宜用40 kg~60 kg。

根茎挖起后若不能及时栽植，应放置阴凉处，用麻布、草垫等覆盖保湿保存，在5 d内栽植完毕。

6.3.2 分株移栽

2月下旬至3月上中旬，当根茎生出的幼苗高8 cm~15 cm时，选取健壮、无病虫害的母株，从茎基周边挖取带根茎的单株幼苗，存放于阴湿处，在1 d~2 d之内，按行距25 cm~35 cm、株距20 cm~30 cm（干燥瘠薄地块可适度密植）进行移栽。移栽前若种苗较高时，应切去幼茎上半部，移栽后覆土压实。宜在雨后土壤潮湿时移栽，若晴天移栽应浇透水。

6.3.3 种苗移栽

3月至4月上旬，当种子撒播生出的艾苗高8 cm~15 cm时，挖起带根艾苗，及时按“6.3.2”下的行距株距和方法进行移栽。

7 田间管理

7.1 水分管理

7.1.1 保持水沟、畦沟畅通，春季或其他季节雨水较多时应及时排水，防止积水引起死苗；各茬艾收割后，应清除生长至沟内的根茎，维护沟道通畅。

7.1.2 栽种后初期应保持土壤湿润，促进生根与生长；苗高20 cm以上之后，可少浇或不浇水，但遇干旱土壤干裂时应及时采取叶面喷灌或浅浸灌方式进行灌溉。

7.1.3 种植2茬或3茬时，每茬艾收割后应视情及时灌溉，促进艾植株生长。

7.2 追肥

7.2.1 移栽成活后，对长势不佳的局部地块，每667 m²可追施4 kg~8 kg尿素提苗，晴天按0.5%的浓度叶面喷施；也可阴雨天撒施（雨水较大的天气忌施）。

7.2.2 种植一年后每年12月下旬至次年1月上旬尚未出苗之前应进行追肥，追肥用量视土壤肥力情况而定，每667 m²追施腐熟的农家肥（混入腐质叶更佳）1000 kg~2000 kg，或每667 m²追施饼肥或商品有机肥100 kg左右；如收获2茬或3茬，每茬收割后，每667 m²可及时追施1000 kg左右腐熟的农家肥或100 kg左右饼肥或商品有机肥，或追施三元复合肥（N: P₂O₅: K₂O=15:15:15）20 kg~30 kg。肥料施下后，用旋耕机翻入土地，旋耕深度8 cm~10 cm。

7.3 除草

栽种后的苗期及植株生长过程中，视杂草生长情况，及时进行人工拔除，必要时在封行前应进行一次中耕除草；生长期对菟丝子及可能混生的蒿类植物，要尽早人工拔除，具有地下根茎的应挖除挖尽根茎。收获2茬或3茬时，在前茬收割后5 d~6 d内结合追施肥料进行中耕除草，中耕深度8 cm~10 cm，及时运走或集中深埋除去的杂草。

种植一年以上的地块，在每茬的苗期应及早进行人工除草。

7.4 疏根

种植3年后的地块，采收后通过翻地深度15 cm左右，疏除过密的茎基与地下根茎，同时作为新种植地块的种根（根茎）之用。

8 病虫害防治

8.1 防治原则

应遵循“预防为主，综合防治”的原则，以农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅。农药使用应参照GB/T 8321（所有部分），符合 NY/T 1276的要求。

8.2 防治方法

8.2.1 农业防治

8.2.1.1 大田移栽时选用无病虫害的健壮根茎或种苗。

8.2.1.2 种植过程中，采取疏苗、雨天及时排水、增加田间通风透光条件、补施有机肥及适施磷钾肥等管理措施，增强植株抗病能力。

8.2.1.3 发现病害植株及时拔除，集中烧毁，病穴用生石灰消毒；采收后应及时清除残枝败叶并深埋，降低病虫来源；冬季深翻土壤，阻止虫卵在土中越冬。

8.2.1.4 鼓励两茬种植作灸用，提前于5月上中旬采收，规避蚜虫爆发期；种植5年或6年后，宜与其它作物轮作，防止连作障碍。

8.2.2 物理防治

3月中下旬至6月蚜虫发生期，设置黄色粘虫板（黄板）诱杀蚜虫，每667 m²设20个~25个，固定于高出植株10 cm~20 cm处；4月下旬至8月，每间隔100 m~120 m使用1盏频振式杀虫灯诱杀害虫。

8.2.3 生物防治

选用枯草芽孢杆菌、白僵菌、苦参碱、印楝素、鱼藤酮等生物农药，参照说明书使用方法防治病虫害；注意利用蚜虫的天敌控制蚜虫。

8.2.4 化学防治

病害主要有白粉病、病毒病等，虫害主要有蚜虫、红蜘蛛等。对于蚜虫、红蜘蛛等害虫，可选用符合有关农药管理规定的农药进行防治。不应使用国家禁用的农药品种。表1给出艾草常见病虫害症状及防治方法。

表1 常见病虫害症状及防治方法

种类		症状	防治方法
病害	白粉病	发生在艾茎叶上，叶片受害最重。发病初期，叶片及叶柄上生出褪绿色小斑，随后病斑上出现白色粉状物。严重时叶片逐渐干枯脱落。	采用15%三唑酮可湿性粉剂1500倍液或25%啞菌酯悬浮剂1500倍液~2500倍液，或10%苯醚甲环唑水分散粒剂3000倍液等交替对茎叶喷雾，连续用药2次至3次，每次间隔8 d~10 d。
虫害	蚜虫	多危害新芽嫩叶，使叶片卷曲、皱缩、畸形，影响光合作用，致植株矮小甚至死亡。	用10%吡虫啉可湿粉剂1000倍液或1%苦参碱可湿剂500倍液~600倍液喷雾防治，隔周一次，连续3次。

9 采收加工贮存

9.1 采收时间与方式

9.1.1 艾草一年可收获1茬至3茬，为保障药用或灸用品质，每年宜收获1茬或2茬。仅收获1茬的艾叶适用于药用与灸用，采收时间应在6月上旬；收获2茬或3茬的艾叶适用于灸用或它用，第一茬宜在5月上旬或5月中下旬收割，第二茬在7月下旬至9月上中旬采割，第三茬10月至11月下旬适时采收。

9.1.2 每茬应在主茎尚未分出侧枝及未开花时，趁晴天用镰刀贴地或近地收割，摊至原地，或尽快就地摘取鲜叶；较平坦地块也可用机械采割，或用脱叶机于田间脱取鲜叶。

9.2 干燥与脱叶

根据应用时是否带茎秆，或仅用干燥艾叶，选用以下两类干燥脱叶方式：

- a) 将人工或机械脱取的鲜艾叶，就近于洁净水泥地晒场摊薄晾晒至干，不可堆沤；阴天或雨天置干燥的室内晾干时，每隔1 d~2 d翻动1次，至七成干后4 d~7 d翻动1次。阴干晒干均可，以阴干品质较好；
- b) 将植株采割后，就地就近摊薄晾晒，不可堆沤，至八成干后，在早晨或天黑前捆扎，在鄂北较干燥地区移至室内堆置至全干，在其他湿度较大的地区移至室内，直立倚靠至完全阴干；雨天置干燥的室内晾干，每隔1 d~2 d翻动1次，至七成干后4 d~7 d翻动1次。全干后，除去杂物，用脱叶机脱叶或人工摘叶；或除去杂物后，不脱叶使用干燥全株。

注：用于提取精油（挥发油）的可不干燥，将植株运回，切段或不切段，投入使用。

9.3 打包

9.3.1 艾叶或艾草干燥后，应及时进行人工或机械打包。宜选择晴天进行，打包应紧实，捆扎应牢固，大小均一。包装应符合SB/T 11182规定。

9.3.2 包装好的干燥艾叶或干燥艾草应附有标签，标签内容应包括产品名称、产地、净重、批号、生产日期、生产单位等。

9.4 贮存

9.4.1 贮存要求

贮存于干燥、通风、阴凉的专用库房，堆垛底部应有地架或油毡，保持离地及离墙20 cm以上。注意防潮防火，一旦发现受潮霉变迹象，应及时剔除或翻晒处理；库房杜绝一切火源隐患，配备安全防火设备设施。

9.4.2 贮存时间

艾叶作药用时不宜久贮；作灸用时应贮存2年至3年（不应低于1年），再进行加工使用。

10 质量要求

干燥药用艾叶应符合现行版《中华人民共和国药典》（一部）“艾叶”下各项规定；用作灸用原料的干燥艾叶或带细嫩茎枝的干燥艾叶，以及鲜艾叶或鲜艾草，应符合相关标准的质量要求。

11 记录及管理

对种植加工储存各主要环节进行如实记载，记录事项包括种源、种植地块、繁殖、田间管理、所用投入品（肥料、农药）的品名来源和用法用量及使用日期、采收茬次与时间、产品信息（批次编号、水分含量、入库时间）等。档案文件至少应保留至每批艾叶销出后3年。

地方标准信息服务平台