

中华中医药学会团体标准

T/CACM XXX-2018

道地药材栽培及产地加工技术规范 川郁金

Technical specifications for *daodi* herbs' cultivation and primary processing:

Chuan Yujin

2018-xx-xx 发布

2018-xx-xx 实施

中 华 中 医 药 学 会 发 布

目 次

前 言.....	III
引 言.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
3.1 药材 (Herb).....	1
3.2 川郁金 (Chuan Yujin).....	1
3.3 道地药材 (Daodi herb).....	1
4 道地产区生态环境.....	1
4.1 海拔.....	1
4.2 无霜期、平均气温.....	2
4.3 光照.....	2
4.4 水分.....	2
4.5 土壤.....	2
4.6 地形地势.....	2
5 选地和整地.....	2
5.1 选地.....	2
5.2 整地.....	2
6 播种育苗.....	3
6.1 种子.....	3
6.2 播种.....	3
7 田间管理.....	3
7.1 中耕除草.....	3
7.2 灌溉与施肥.....	3
7.3 病虫害防治.....	4
8 采收.....	5
8.1 采收期.....	5
8.2 采收方式.....	5
9 产地加工.....	5
9.1 分拣.....	5
9.2 蒸煮.....	5
9.3 晾晒.....	5
10 包装.....	5
11 贮存.....	6
参考资料.....	6

前 言

本标准的全部技术内容为推荐性。

本标准由国家道地药材重点实验室培育基地及国家中医药管理局道地药材生态遗传重点研究室提出。

本标准由中华中医药学会归口。

本标准起草单位：重庆大学、中国中医科学院中药资源中心。

本标准主要起草人：杨丰庆、左华丽、李峰、郭兰萍、何雅莉、王凌。

中华中医药学会团体标准《道地药材栽培及产地加工技术规范》
征求意见稿（意见发送至964786826@qq.com）

引 言

郁金始载于唐《药性论》，列为中品。《新修本草》中：“生蜀地及西戎……岭南者有实，似小豆蔻，不堪啖。”《图经本草》中：“今广南、江西州郡亦有之，然不及蜀中者佳。”《本草蒙筌》：“色赤兼黄，生蜀地者胜。体圆有节，类蝉肚者真。”《本经逢原》：“蜀产者体圆尾锐，如蝉腹状，发苗处有小孔，皮黄而带黑，通身粗皱如梧桐子纹……者真。”《植物名实图考》：“郁金，其生蜀地者为川郁金，以根如螳螂肚者为真。其用以染黄者为姜黄也。”《崇庆州志物产》：“郁金、姜黄所结子，可以入药，可以和羹，川东三江场一带种植很多。”《药物出产辨》：“产四川为正地道。”《增订伪药条辨》：“郁金山草之根，野生也。两广、江西咸有之，而以蜀产者为胜。”《双流县志》：“郁金，姜黄，莪朮三物连类而生，邑西边境沿金马河一带极多”。

现今市售郁金的品种繁多，且彼此间有效成分种类及含量差别较大，如姜黄块根中姜黄素高于其他郁金数十倍，同作郁金用，欠合理。此外，随着我国经济的迅速发展，国内的郁金香产业进入了快速发展时期，郁金香种球的使用量逐年递增，目前切花生产和绿化所使用的郁金香种球都依赖国外进口，而生产中郁金香种球会发生严重的退化，须年年重新购买，大大增加了生产成本，这些制约着我国郁金香产业的发展。因此，建立川郁金道地药材栽培及产地加工技术规范以指导道地产区郁金的栽培加工是非常有必要的。

道地药材栽培及产地加工技术规范 川郁金

1 范围

本标准规定了川郁金道地药材栽培及产地加工技术的术语和定义、道地产区生态环境、选地、整地、播种育苗、田间管理、采收、产地加工、包装、贮存等技术要求。

本标准适用于四川金马河流域沿岸及周边地区川郁金道地药材的栽培生产和产地加工。

2 规范性引用文件

下列文件所包含的条款,通过在本标准中引用而构成为本标准中的条款。凡注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

《中华人民共和国药典》2015版 一部

3 术语和定义

3.1 药材(Herb)

姜科植物蓬莪术*Curcuma phaeocaulis* Val.的干燥块根。

3.2 川郁金(Chuan Yujin)

产于四川金马河流域沿岸及周边地区的郁金道地药材。

3.3 道地药材(Daodi herb)

经过中医临床长期应用优选出来的,产在特定地域,与其他地区所产同种中药材相比,品质和疗效更好,且质量稳定,具有较高知名度的中药材。

4 道地产区生态环境

4.1 海拔

川郁金栽培适宜海拔在450~550 m。

4.2 无霜期、平均气温

年无霜期为290 d左右。年平均气温15.8~16.2℃。最冷月1月平均温度为5.4~5.7℃，最热月7月平均温度为25℃左右。

4.3 光照

年日照时数在1 100~1 200 h。

4.4 水分

适宜年平均降雨量950~1 000 mm。平均环境相对湿度80%左右。

4.5 土壤

冲积土或砂质壤土，土质疏松，土壤呈中性或微酸性。

4.6 地形地势

排水良好的沿江平原、河坝滩地及丘陵缓坡地带。

5 选地和整地

5.1 选地

5.1.1 产地环境要求

选择水质、土壤、大气等无污染源的地区，远离公路（三级公路及其以上）、铁路、医院等，周围不得有污染源。

5.1.2 空气质量

应符合空气质量GB3095二级标准。

5.1.3 土壤质量

应符合土壤质量GB15618二级标准。

5.1.4 灌溉水质量

应符合农田灌溉水质量GB5084标准。

5.2 整地

3月底至4月初预先在土地表面覆盖农家肥（充分腐熟的鹌鹑粪便），每亩约5 000 kg。4月初选择晴朗天气，用农用翻地拖拉机将土地深翻30~35 cm，将表面肥料与泥土充分混合，整细、耙平。

6 播种育苗

6.1 种子

6.1.1 质量要求

选择健壮、饱满、形短粗的二头、三头作种茎。大头作种茎为次之。不宜用老头、奶头及小头作种。

6.1.2 留种要求

宜选生长健壮、无病虫害的母株留种，于冬至前后起挖。

6.1.3 种子储藏

选好的种茎应去掉须根，平铺在通风的泥地上，高30~35 cm，下垫黄沙，上盖摘下的细须根再密覆泥沙，气温低于5℃的天数连续超过1周时，要用泥土封盖或塑料布封盖，保暖防冻。

6.2 播种

4月初（清明前后）选择上年留种（无病虫害）的种茎进行栽种。每穴倾斜放种茎（2~3个），芽朝上，覆土3~6 cm。

按单行株距45~60 cm进行穴植。下种切忌过深，穴径10~15 cm，穴深6~9 cm。

7 田间管理

7.1 中耕除草

中耕、除草、施肥通常结合进行。一般在苗高10~15 cm时进行第一次中耕除草。此后分别于8月上旬、9月上旬再各中耕除草一次。必要时可增加除草次数。

7.2 灌溉与施肥

7~9月生长旺盛期，需要较多水分，应进行灌溉。如遇干旱天气，应在清晨或傍晚灌水，保持土壤一定的水分。10月份以后不宜再灌水，保持田间相对干燥。雨后遇到积水及时排水。

苗齐后第一次施肥，重施氮肥，适施磷肥，每亩可施腐熟农家肥1 500~2 000 kg，过磷酸钙10~

15 kg；6月份第二次施肥，每亩追施1 500~2 000 kg腐熟农家肥；后期（7~8月），宜施一次磷钾肥，每亩施腐熟农家肥、草木灰及磷酸二氢钾等混合肥2 000 kg。

7.3 病虫害防治

7.3.1 防治原则

预防为主，综合防治，通过选育抗性品种培育壮苗、科学施肥、加强田间管理等措施，综合利用农业防治、物理防治、生物防治、配合科学合理的化学防治，将有害生物控制在允许范围内。农药安全使用间隔期遵守国标GB8321.1-7，没有标明农药安全间隔期的品种，收获前30 d停止使用，执行其中残留量最大的有效成分的安全间隔区。

7.3.2 叶斑病

农业防治：轮作换茬；清洁田园；适当增施有机肥和磷钾肥，可以喷施0.2%~0.3%的磷酸二氢钾溶液。

药剂防治：

临发病前或发病初期：喷施50%多菌灵可湿性粉剂600倍液、75%代森锰锌（络合态）800倍液、70%甲基托布津可湿性粉剂800倍稀释液等保护制剂。每7~10 d喷1次，连续喷药2~3次。

发病后选用多抗霉素、30%醚菌酯1 500倍液、咯菌腈等喷匀打透。

7.3.3 根腐病

农业防治：与禾本科植物轮作2年以上；用无病土培育无病苗；合理配方施肥，适当增施有机肥和磷钾肥；早期及时拔除病株，用石灰消毒。

土壤处理：播种或移栽前；用多菌灵或广枯灵（噁霉灵+甲霜灵）或咪鲜胺等处理土壤或种栽，可以顺栽植沟撒施，然后下种或栽植。

药剂防治：临发病前或发病初期，用50%多菌灵或70%甲基托布津可湿性粉剂1 000倍稀释液，75%代森锰锌（络合态）800倍液，3%广枯灵（噁霉灵+甲霜灵）600~800倍液等喷淋茎基部或灌根，视病情一般7~10 d用药一次，喷灌3次以上。

7.3.4 地下害虫（蛴螬为主）

农业防治：精耕细耙、深耕深翻、使用充分腐熟的有机肥。

物理防治：成虫发生期，利用规模化灯光诱杀。

化学防治：毒饵法：辛硫磷或氯虫苯甲酰胺等配制成毒饵，如20%的氯虫苯甲酰胺悬浮剂10mL加上麦麸5 kg或切碎的鲜草10 kg制成毒饵，于傍晚撒于苗周围。喷灌法：幼虫发生期，可以选用50%辛硫磷乳油800倍液或90%敌百虫晶体等灌根防治。

8 采收

8.1 采收期

当年播种当年采收，最佳采收时间是12月中、下旬（冬至前后），地上植株枯萎后选晴天进行。

8.2 采收方式

选晴天割去地上部分，挖出地下部分，除去泥土，块根和根茎分开堆放。采收时注意挖净留在深土部分的块根，避免损失。

9 产地加工

9.1 分拣

剔除去年做种的老根茎（即老头），去掉须根，除去杂质，洗净泥土，根茎（蓬莪术）和块根（川郁金）分别加工。

9.2 蒸煮

将郁金加适量清水放锅内煮沸2 h以上，拣较大的一颗折断，用指甲掐其内心无响音，或粉质略为熟透。滤去残沥摊放晒干。

9.3 晾晒

蒸煮后的郁金药材干燥时，只能晒干，不能用火烘烤。晾晒期间，每日翻动1~2次，并注意检查，及时剔除霉烂药材。若遇阴雨天气，可用草木灰与郁金混拌（按郁金与草木灰10:1）防止郁金发黏、出水或霉烂。

10 包装

郁金含水量在15%以下时，即可进行包装。包装袋上必须注明产品名称、重量、产地、销售单位名称、地址、生产日期、储藏条件等。

11 贮存

置干燥、通风处储藏，过程中注意防鼠、防潮、防串味等。

参考资料

GB 3095 《环境空气质量标准》

GB 5084 《农田灌溉水质量标准》

GB 15618 《土壤环境质量标准》

GB8321 《农药合理使用准则》(使用全部)

中华中医药学会团体标准《道地药材栽培及产地加工技术规范》
征求意见稿（意见发送至964786826@qq.com）