

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 承德金莲花

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

Chengde Jinlianhua

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 金莲花 (Jinlianhua)	1
3.1 承德金莲花 (Chengde Jinlianhua)	1
3.2 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.....	1
4.3 光照.....	1
4.4 水分.....	2
4.5 土壤.....	2
4.6 地形地势.....	2
5 选地整地.....	2
5.1 选地.....	2
5.2 整地.....	2
6 育苗移栽.....	2
6.1 播种材料.....	2
6.2 播种育苗.....	3
6.3 移栽.....	3
7 田间管理.....	3
7.1 中耕除草.....	3
7.2 灌水排水.....	3
7.3 追肥.....	3
7.4 病虫害及防治.....	3
8 采收.....	5
8.1 采收期.....	5
8.2 采收方式.....	5
9 产地加工.....	5
10 包装.....	5
11 贮存.....	5
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：河北省农林科学院经济作物研究所、中国中医科学院中药资源中心。

本标准主要起草人：温春秀、谢晓亮、刘铭、郭兰萍、黄璐琦、郝庆秀、康利平、孙海峰、张燕、王铁霖、刘灵娣、贾东升、田伟。

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

毛茛科植物中华金莲花 *Trollius chinensis* Bge. 的干燥花蕾。据查，金莲花载入本草，最初见于清代赵学敏所著《本草纲目拾遗》，而其植物记载则由来已久。在唐代日僧圆仁的《入唐求法巡礼行记》中，记述他于唐开成五年（840 年）五至七月，入五台山巡礼之所见有云：“五台山外有高峰重重… …而起墙壁之势… …四台中心也… …奇花异色满山而开，从谷至顶，四面皆花，犹如铺锦，… …人云：今此五月犹寒，花开未盛，六七月间，花开更繁云云… …。”以上所说与《山西通志》中的“山有旱金莲，如真金，挺生陆地，相传是文殊圣迹”相符，花期亦相同。印证圆仁之所见，所指的就是金莲花的植被。

金莲花，又名旱金莲、金梅草，毛茛科多年生草本植物。茎蔓生，浅灰绿色，肉质，中空。叶形如碗莲，花如黄色蝴蝶，是夏季园林中最为重要的观赏花卉。金莲花不仅具有清热解毒之功效，用于治疗上感，扁桃体炎，咽炎，急性中耳炎，急性鼓膜炎，急性结膜炎，急性淋巴管炎，口疮，疔疮。还具有观赏价值，是一种重要的、可开发利用的经济作物。因此，有必要建立金莲花道地药材栽培及产地加工技术规范以指导道地产区金莲花的栽培与产地加工，以保证其质量和产量。

道地药材栽培及产地加工技术规范 承德金莲花

1 范围

本标准规定了承德金莲花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、育苗移栽、田间管理、采收、产地加工、包装、贮存等技术要求。

本标准适用于河北省承德市围场地区金莲花的栽培生产和产地加工。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，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年版一部

3 术语和定义

3.1 金莲花（Jinlianhua）

毛茛科植物中华金莲花 *Trollius chinensis* Bge. 的干燥花蕾。

3.1 承德金莲花（Chengde Jinlianhua）

主产于河北承德市围场及周边地区的金莲花药材。

3.2 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

适宜海拔在 1 200 ~ 2 000 m。

4.2 无霜期、平均气温

无霜期 135 d 以上。

4.3 光照

年日照时数在 2 600 ~ 2 700 h，日照百分率在 56% ~ 70%。

4.4 水分

适宜年平均降雨量 30 ~ 300 mm，环境相对湿度 15% ~ 35%。

4.5 土壤

宜选用富含有机质的沙壤土，pH 值 5.0 ~ 6.0。

4.6 地形地势

山地草坡、疏林下或湿草甸。

5 选地整地

5.1 选地

5.1.1 产地环境要求

选择不受污染源影响或污染物含量限制在允许范围之内，生态环境良好的农业生产区域。

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

每亩施用腐熟有机肥 2 000 ~ 3 000 kg，整平耙细。

6 育苗移栽

6.1 播种材料

6.1.1 栽培种选择

选择毛茛科植物中华金莲花 *Trollius chinensis* Bge.。

6.1.2 种子处理

0~4℃低温，用含水50%~60%的湿沙沙藏2~3个月。

6.2 播种育苗

6.2.1 播种期

春季土壤解冻后，即惊蛰至春分间。

6.2.2 播种方法

作1.3~1.5m宽的畦，将经过沙藏的种子与10倍体积的细沙拌均后撒播，播后盖3~5mm后的薄土，上面再盖一层2~3cm厚的草并经常浇水保湿，或加农膜拱棚。播种量每亩为1.5~2.5kg。

6.3 移栽

幼苗生长1年后，于翌年早春萌芽前移栽，按行距30cm，株距20cm定植于大田。

7 田间管理

7.1 中耕除草

生长前期应常除草松土，保持畦内无杂草。

7.2 灌水排水

生长季节视情况及时灌水。雨季积水，应及时排水。

7.3 追肥

进入产花盛期后，每亩追施适量肥料。

7.4 病虫害及防治

7.4.1 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，通过选用抗性品种，培育壮苗，加强栽培管理，科学施肥等栽培措施，综合采用农业防治，物理防治、生物防治，配合科学合理地使用化学防治，将有害生物危害控制在允许范围以内。农药安全使用间隔期遵守GB/T 8321，没有标明农药安全间隔期的农药品种，

收获前 30 d 停止使用，农药的混剂执行其中残留性最大的有效成分的安全间隔期。

7.4.2 蛴螬（金龟子）

物理防治：利用成虫的趋光性，在其盛发期用黑光灯或黑绿单管双光灯（发出一半黑光一半绿光）或黑绿双管灯（同一灯装黑光和绿光两只灯管）诱杀成虫（金龟子），一般 50 亩地安装一台灯。

生物防治：防治幼虫施用乳状菌和卵孢白僵菌等生物制剂，乳状菌每亩用 1.5 kg 菌粉，卵孢白僵菌每平方米用 2.0×10^9 孢子。

农业防治：冬前将栽种地块深耕多耙、杀伤虫源，减少幼虫的越冬基数。

化学防治：幼虫防治以下两种方法任选其一或综合运用：

毒土防治：用 50% 辛硫磷乳油 0.25 kg 与 80% 敌敌畏乳油 0.25 kg 混合，拌细土 30 kg，或用 5% 毒死蜱颗粒剂，亩用 0.6 ~ 0.9 kg，兑细土 25 ~ 30 kg，或用 3% 辛硫磷颗粒剂 3 ~ 4 kg，混细沙土 10 kg 制成药土，在播种或栽植时撒施，均匀撒施田间后浇水。

喷灌防治：用 90% 敌百虫晶体，或 50% 辛硫磷乳油 800 倍液等灌根防治幼虫。

7.4.3 蝼蛄

物理防治：成虫发生期利用灯光进行诱杀。

化学防治：以下两种方法任选其一或综合运用：

a) 毒饵诱杀：每亩用 90% 敌百虫晶体 0.5 kg 或 50% 辛硫磷乳油 0.5 kg，加水 8 ~ 10 kg 喷到炒过的 40 kg 棉仁饼或麦麸等上，或用 40% 乐果 0.5 kg 加适量水，喷在炒香的 15 kg 麦麸上，傍晚撒在田间和秧苗周围和蝼蛄活动场所进行诱杀。

b) 灌药防治：，用 90% 敌百虫晶体，或 50% 辛硫磷乳油 800 倍液在田间蝼蛄的隧道口灌入，同时在药液中加入数滴煤油，然后向隧道内灌药水效果更佳。

7.4.4 银蚊夜蛾

人工捕杀：在苗期幼虫发生期，进行人工捕杀。

生物防治：卵孵化盛期用 100 亿/g 活芽孢苏云金芽孢杆菌（Bt）可湿性粉剂 200 倍液喷雾防治。10 d 喷 1 次，防治 2 ~ 3 次。

低龄幼虫期用氟啶脲（5% 抑太保）2 500 倍液，或 25% 灭幼脲悬浮剂 2 500 倍液，或 25% 除虫脲悬浮剂 3 000 倍液，或氟虫脲（5% 卡死克）乳油 2 500 ~ 3 000 倍液，或多杀霉素（2.5% 菜喜悬浮剂）3 000 倍液，或 0.36% 苦参碱水剂 800 倍液，或天然除虫菊（5% 除虫菊素乳油）1 000 ~ 1 500 倍液，或用烟碱（1.1% 绿浪）1 000 倍液喷雾。7 d 喷 1 次，防治 2 ~ 3 次。

化学防治：幼虫低龄期用 1.8% 阿维菌素乳油 3 000 倍液，或 1% 甲氨基阿维菌素苯甲酸盐（甲维盐）

乳油 3 000 倍液 4.5%，或 4.5%高效氯氰菊酯 1 000 倍液，或联苯菊酯（10%天王星乳油）1 000 倍液，或 50%辛硫磷或 5%氯虫苯甲酰胺悬浮剂 1 000 倍液，或 5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 3 000 倍液喷雾防治。7 d 喷 1 次，一般连续防治 2~4 次。

7.4.5 蚜虫

物理防治：开花初期用黄色板诱杀。用市售的商品诱蚜板，或用 60 cm×40 cm 长方形黄色纸板或木板等，涂上无色油漆，再涂一层机油，每亩挂 30~40 块。

生物防治：蚜虫发生初期，用 0.3%苦参碱乳剂 800~1 000 倍液，或天然除虫菊素 2 000 倍液，或 0.3%印楝素 500 倍液，或 2.5%多杀霉素（菜喜）悬浮剂 1 000~1 500 倍液喷雾防治。

化学防治：用 10%吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液，或 2.5% 联苯菊酯乳油 3 000 倍液，或 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 500 倍液，或 3%啉虫脲乳油 1 500 倍液，或 50%辟蚜雾 2 000~3 000 倍液，或 50%吡蚜酮 2 000 倍液，或 25%噻虫嗪 5 000 倍液，或其他有效药剂交替喷雾防治。

8 采收

8.1 采收期

采用种子繁殖的植株，播后第二年即有少量植株开花，三年以后进入开花期；采用分根繁殖的金莲花，当年即可开花。于7~8月份金莲花开花期，在花朵开放2~3 d时陆续采摘。

8.2 采收方式

在金莲花开花期，进行人工采摘，切忌捋采，防止采散花瓣。

9 产地加工

阴干。将采摘的花朵置于阴凉通风干燥处晾晒。忌堆放，防止发生霉变，常翻动直至晾干。干燥的金莲花含水率不得过12%。

10 包装

将检验合格的产品，塑封包装。外包装上必须注明产品名称、批号、重量、产地、等级、日期、生产单位、地址、贮存条件。

11 贮存

包装好的金莲花药材贮存在清洁卫生、阴凉干燥、通风、防潮、防虫蛀、防鼠、防鸟、无异味的库
房中，药材堆放时与地面、墙壁保持一定间距，堆放层数以10层之内为宜。定期检查与养护。如发现虫
蛀、霉变、鼠害等，应及时采取措施。

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)