ICS 65.020.01
CCS B38

T/YGIIA

云南省地理标志产业协会团体标准

T/YGIIA 005—2023

地理标志证明商标 维西木香

Geographical Indication Registered as Certification Marks of Weixi muxiang

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2023－XX－XX 发布　　2023－XX－XX 实施

云南省地理标志产业协会　　发 布

目　　次

前　　言 III
1 范围 4
2 规范性引用文件 4
3 术语和定义 4
3.1 维西木香 Weixi muxiang 4
3.2 药材直径 Product diameter 4
4 地理标志证明商标保护范围 4
5 生长环境要求 4
5.1 产地选择 5
5.2 地块选择 5
5.3 环境检测 5
6 种源与种子要求 5
6.1 种源选择 5
6.2 种子质量要求 5
7 种子生产 5
7.1 留种技术 5
7.2 采收时间 5
7.3 采收方法 5
7.4 包装与贮存 6
8 种苗生产 6
8.1 苗床准备 6
8.2 播种 6
8.3 苗期管理 6
8.4 移栽 6
9 大田栽培 6
9.1 整地 6
9.2 大田直播 6
9.3 育苗移栽 6
9.4 田间管理 7
9.5 病虫害防治技术规程 7
10 采收和产地初加工 7
10.1 采收 7
10.2 产地初加工 8
11 产品质量要求 8
11.1 感官指标 8

11.2 产品分级 8
11.3 理化指标 8
11.4 安全性指标 9
12 检验方法 9
12.1 感官品质检验 9
12.2 理化指标检验 9
12.3 安全性指标检验 9
13 检验规则 9
13.1 组批 9
13.2 抽样 10
13.3 检验项目 10
13.4 判定规则 10
14 标志、标签、包装、贮存和运输 10
14.1 标志、标签 10
14.2 包装 10
14.3 贮存 10
14.4 运输 10
附 录 A （规范性） 维西木香地理标志证明商标保护范围 11
地理标志证明商标维西木香保护范围图 11

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这些专利的责任。

本文件由本文件由云南省地理标志产业协会提出并归口。

本文件起草单位：云南省农业科学院园艺作物研究所、云南省农业科学院药用植物研究所、迪庆藏族自治州绿色食品发展中心、维西县种植业管理服务中心、维西县绿色食品发展中心、维西傈荞农业生物科技开发有限公司、维西县绿色种养殖产业协会、维西伟宏农特资源开发有限责任公司

本文件主要起草人：吴书奇、刘家迅、梁明泰、陈霞、杨继生、和友、李丽云、刘永芳、阿瑾、杨海清、寸英、杨晓艳、谢文韬、李玉玲、李雪梅、李碧峰、彭慧娉、杨丽梅、李兴尧、姚雪娇、唐泽、李卫红、邵鑫宝。

地理标志证明商标 维西木香

1 范围

本文件规定了维西木香的术语和定义、地理标志证明商标保护范围、生长环境要求、种源和种子要求、种子生产、种苗生产、大田栽培、采收和产地初加工、产品质量要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、贮存和运输。

本文件适用于地理标志证明商标管理部门批准保护的地理证明商标 维西木香。

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 环境空气质量标准
GB 15618 土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB/T 3543 农作物种子检验规程
GB 4285 农药安全使用标准
GB 8321 农药合理使用准则
GB/T191 包装储运图示标志
中华人民共和国药典 2020年版 一部 四部
T/CACM 1021.73-2018 中药材商品规格等级 木香
T/CATCM 63-2016 道地药材特色栽培技术规范 云木香
T/CATCM104-2016 道地药材产地加工技术规范 云木香
DB53/T 367.1-2011 云木香综合标准 第1部分：产地环境
DB53/T 367.2-2011 云木香综合标准 第2部分：种子
DB53/T 367.3-2011 云木香综合标准 第3部分：生产技术规程
DB53/T 367.4-2011 云木香综合标准 第4部分：产品质量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

维西木香 Weixi muxiang

中华人民共和国药典 2020年版 一部规定中药材木香为菊科植物木香（*Aucklandia lappa* Decne.）的干燥根。

3.2

药材直径 Product diameter

药材全长的上中部处（约为全长四分之一处）的直径。

4 地理标志证明商标保护范围

地理标志限于根据《地理标志证明商标保护规定》批准保护的范围：北纬26°53′～28°02′，东经98°54′～99°34′之间，即云南省维西县现辖行政辖区。保护范围图见附录A。

5 生长环境要求

5.1 产地选择

年平均气温宜7 ℃～10 ℃，无霜期150d～180d，年降雨量800mm～1100mm，空气相对湿度60%～80%，海拔2000m～3300m的地区。

5.2 地块选择

选择生态条件良好，远离污染源地块作基地。栽培地块可选择生荒地、熟荒地、熟土地，坡度小于20 ℃的缓坡地、台地或平地种植；以土层深厚、疏松肥沃、排水良好的砂质壤土或壤土，酸碱度以pH6.0～7.0的微酸性至中性为宜；避免粘重板结的土壤和粗砂壤土，地势低洼、容易积水的地块；忌连作，要求选择新地或间隔年限在3年以上地块种植。

5.3 环境检测

环境的检测按照《中药材生产质量管理规范》（2022年版22号），环境检测大气应符合GB 3095环境空气质量标准的要求，土壤应符合GB 15618土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）的要求，灌溉水质应符合GB 5084农田灌溉水质标准的要求，产地初加工用水应符合GB 5749生活饮用水卫生标准。

6 种源与种子要求

6.1 种源选择

选择《中华人民共和国药典》中菊科植物木香，物种须经过鉴定。如使用农家品种或选育品种应加以明确。

6.2 种子质量要求

种子质量应符合GB 3543农作物种子检验规程标准的要求。使用当年采收成熟的种子，种子质量以千粒重、发芽率、净度、含水量和外观形态为质量分级的依据，要求至少三级以上质量的种子，种子分级如下表1。

表1 维西木香种子质量分级表

级别	千粒重g	发芽率%	净度%	水分%	外观形态
一级	≥28	≥90	≥95	≤12	饱满、大小均一、色亮、深棕色，无杂质和空秕粒
二级	28～25	85～90	95～90		饱满、大小均一、光泽好、深棕色、少有杂质和空秕粒
三级	25～20	85～80	90～85		种子光泽差、棕灰色，有杂质和空秕粒

7 种子生产

7.1 留种技术

留种田周围200m～1000m范围内无其他木香种植，进行种质隔离；留种植株选择生长健壮、无病虫、生长整齐一致的植株，每亩留种田密度8000株～10000株；留种使用二年生及以上植株上成熟的种子，留种田如果第一年有抽薹开花，在现蕾初期及时摘除花蕾；第二年现蕾期可人工适当去除侧枝以及性状不好的植株。

7.2 采收时间

8月下旬～9月上旬，植株茎秆由青变褐，整个花苞变为黄褐色，花苞尚未散开时采收，避免种子自然成熟脱落。

7.3 采收方法

采收时选择晴天、无风、无露水时进行，把整个果序带部分果柄割下，扎成小把挂通风处晾晒，2d～3d总苞松散，用木棒轻轻敲打，除去杂质和空秕粒，再晾晒5d～7d，直至种子水分≤12%时进行包装。

7.4 包装与贮存

将种子筛净，用布袋包装，挂附种子标签，在蔽光、通风、干燥处贮藏，室温贮存时间以一年为限。

8 种苗生产

8.1 苗床准备

育苗床选择土层深厚，土壤疏松肥沃，排水良好，避风向阳的砂壤土地块。育苗前20d～30d做床准备，深翻耙细，每亩施入农家肥3000kg～5000kg，土肥混合均匀，作苗床宽100cm～120cm，苗床四周开挖排水沟，沟宽深25cm～30cm。苗床准备好后覆透光膜，促进杂草生长，待播种时清除。

8.2 播种

3月至4月份进行春播，或9月至10月份秋播。每亩播种量1.5kg～2kg。播种前用50%多菌灵500倍液浸种12h，取出后晾干再播种。苗床先浇透水，种子均匀撒播在苗床上，覆土，厚度在0.5cm～1.0cm，稍加镇压，以松针或稻草覆盖为宜。

8.3 苗期管理

播种后10 d～15 d陆续出苗，25 d～30 d基本出苗整齐，播后应保持苗床土壤水分在60%～70%左右，浇水时注意不要把种子冲出土壤。30 d～45 d幼苗长出2片真叶，可在阴天或傍晚揭去一半的覆盖物，等苗长到5 cm～8 cm高时，可将全部覆盖物全部揭去。苗期要除草3～5次，5月～6月份可施一次清粪水或尿素每亩8 kg～10 kg提苗。苗期如有抽薹开花要及时拔除或进行打顶去蕾处理。

8.4 移栽

一年生幼苗即可移栽。

9 大田栽培

木香大田栽培可采用种子直播或育苗移栽两种方法。

9.1 整地

9.1.1 整地

一般播种前进行深翻土垡，翻耕深度在25cm以上，将翻犁出的土垡进行暴晒；第二年播种前10 d～15 d进行精细整地，耙地、碎土，并清除田间残茬、石块、杂草；结合整地撒施有机肥（厩肥、堆肥或腐殖质土）每亩2000kg～4000kg和复合肥每亩15kg～20kg，土肥混和均匀；开挖边沟、腰沟或“十”字沟，沟宽深30cm×25cm。

9.1.2 起垄起厢盖膜

生产上采用垄栽或厢栽两种方式。垄栽：开沟作垄，垄高30cm～35cm，垄宽60cm～70cm，沟宽25 cm；垄面中间略高，两边略低，呈板瓦形。厢栽：厢面中间高，两边略低，厢宽120cm，厢高30cm。作垄作厢后要盖黑色地膜，地膜与土壤紧密贴严，不能漏风。

9.2 大田直播

直播一般春播在4月至5月中旬。播种前用50%多菌灵500倍液浸种12h，取出后晾干再播种。秋播一般在9月，采用三角型穴播，穴距25cm～30cm，用手破膜，穴深3cm～5cm，每穴放5粒～7粒种子，或每亩用种1.5 kg～2.0kg。播种后覆土，保持土壤湿润。播种后15d～20d即可出苗。

9.3 育苗移栽

移栽可在春季或秋季进行。春季移栽于土壤解冻4月～5月上旬越冬芽萌动之前进行移栽；秋季移栽在11月～12月中旬地上部分枯萎，土壤封冻之前。如苗侧根和须根较多的要在移栽前适当剪去部分侧根

和须根，将种苗斜栽于穴或行内，覆盖土壤，稍加镇压；厢栽或垄栽，垄栽在垄面上呈三角形移栽，株距25cm～30cm，厢栽每行移栽3株～4株，行距30cm，移栽密度每亩8000株左右。

9.4 田间管理

9.4.1 间苗补苗

直播第一年苗期需间苗两次，当苗有3片～4片真叶，苗高4cm～5cm时进行第一次间苗，每穴留苗3株～4株；6片真叶时进行第二次间苗，每穴留苗2株，确保有苗每亩10000株左右。如有缺苗，应选阴雨天带土补栽。

9.4.2 中耕除草

第一年除草3次到4次，第二年苗长大封垄后，除草次数可适当减少，第二、三年追肥后各中耕培土1次，高度8cm～10cm；秋季将近地面的枯老叶除去，集中处理。

9.4.3 揭膜除膜

种子出苗后及时破膜，以免烧伤苗，出苗孔要用土封严。一般第一年生长期间，不揭地膜，到第二年3月结合追肥揭膜。揭膜后应及时清除残膜，深埋或回收。

9.4.4 水肥管理

根据土壤墒情及时浇水，6月至9月份进入雨季，及时排水、防涝。直播生长第一年：6月上旬追施尿素每亩9 kg～12 kg；7月上旬追施1:3（粪尿:水）的人粪尿或尿素每亩15 kg～20 kg；8月中下旬追施一次厩肥每亩1000 kg～1500 kg，或尿素每亩6 kg～8 kg，或过磷酸钙每亩80 kg～100 kg，或复合肥每亩20 kg～30 kg。直播生长第二年或移栽生长第一年：5月上中旬追施厩肥每亩750 kg～1000 kg，或尿素每亩10 kg～20 kg，或过磷酸钙每亩80 kg～100 kg，或复合肥每亩40 kg～50 kg。直播生长第三年或移栽生长第二年：5月上中旬追施厩肥每亩750 kg～1000 kg，或过磷酸钙每亩80 kg～100 kg，或复合肥每亩40 kg～50 kg。

9.4.5 去蕾打顶

第一年发现抽薹株及时拔除，第二年5月～6月孕蕾抽苔时及时打顶去花蕾，用洁净的镰刀将已经抽薹的花枝割掉。

9.5 病虫害防治

木香主要病害是根腐病、炭疽病和早疫病，主要虫害有蚜虫、地老虎、蛴螬等。病虫害防治以预防为主，农业防治和药剂防治相结合的综合防治方法。农业防治：选择抗病性强的优良种源；进行合理轮作，合理密植；选择光照充足、土层深厚、排水良好的砂壤土；科学施肥，控制氮肥施用量，适度增加磷钾肥的施用量；合理排灌，防止积水；及时中耕松土、除草；发现病株及时拔除。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；不使用禁限用农药；药剂防治使用时应注意不能长期施用一种药物，用1～3种药剂交替使用进行防治。农药使用要遵从GB 4285 农药安全使用标准和GB 8321 农药合理使用准则。

10 采收和产地初加工

10.1 采收

10.1.1 采收时间

木香从种植到采挖时间，直播为3年，育苗移栽为2年。采挖时间为10月～11月下旬，茎叶完全枯黄时选择晴天进行采挖。

10.1.2 采收方法

采挖时，先割去地上部分，从垄的一端采用条锄顺序将每个植株根部从须根处挖或撬起，放置在垄面上，抖净泥土，装入竹箩或者麻袋运回初加工场地。挖出的新鲜根干燥前防止霜冻。

10.2 产地初加工

10.2.1 分选

木香根采挖后，不能用水洗，雨淋。先将挖回的根放在洁净的分选室中，拣出茎叶、杂草等杂质，将病根、受损伤根及健全根分别堆放，进行分选。

10.2.2 切段

将分选后的新鲜根切去须根和芦头，将主根切成10 cm～15 cm长的切段。

10.2.3 干燥

将根、芦头、须根分别进行晾晒或烘烤，烘烤温度为50 ℃～60 ℃，干燥至含水量在14%以下。场地或干燥设备必须清洁、卫生，周围不得有污染源。

10.2.4 撞净须根和粗皮

将新鲜的根切段装入铁质撞桶里，撞净须根、粗皮、泥沙，至根表面呈灰棕色时即为成品。

11 产品质量要求

11.1 感官指标

据中华人民共和国药典 2020年版 一部要求，感官指标应符合表2的要求。

表2 感官指标

项目	木香药材
外观	呈圆柱或半圆柱形，长5 cm～10 cm，直径0.5 cm～5 cm。表面黄棕色至灰褐色，有明显的皱纹、纵沟及侧根痕。质坚，不易折断，断面灰褐色至暗褐色，周边灰黄色或浅棕黄色，形成层环棕色，有放射状纹理及散在的褐色点状油室。无杂物、虫蛀、霉变。
色泽	表面黄棕色至灰褐色；断面灰褐色至暗褐色，周边灰黄色或浅棕黄色，形成层环棕色。
气味	气香特异，味微苦。

11.2 产品分级

按T/CACM 1021.73-2018 中药材商品规格等级 木香，产品分级见表3。

表3 商品规格等级划分

规格	性状描述	
	共同点	区别点
选货	干货。根呈圆柱形或半圆柱形，表面黄棕色至灰褐色，有明显的皱纹、纵沟及侧根痕。质坚，不易折断，断面灰褐色至暗褐色，周边灰黄色或浅棕黄色，形成层环棕色，有放射状纹理及散在的褐色点状油室。气香特异，味微苦。	直径≥3.0 cm，长度≥7 cm。
统货		间有不规则条状或块状木香，直径≥0.5 cm，长度5～10 cm。
注1：当前市场木香药材划分为选货和统货两种规格，其中木香统货为主流商品。		
注2：目前市场上存在木香片销售的现象，本品呈类圆形片或不规则斜片，不符合《中国药典》木香项下采收加工及性状描述要求，应注意区别。		

11.3 理化指标

木香理化指标按《中华人民共和国药典》（2020版）一部的要求，应达到表4要求，检测方法参照药典检测法。

表4 木香理化指标

项 目	含量（%）
木香烃内酯（$C_{15}H_{20}O_2$）（%）	≥1.8
去氢木香内酯($C_{15}H_{18}O_2$)（%）	
水分（%）	≤14

项　目	含量（%）
总灰分（%）	≤4.0
浸出物（%）	≥12.0

11.4　安全性指标

依据2017年农业部COFCC产品风险检测植物类中药重金属和农残限量指标，木香安全质量指标应符合表5的要求。

表5　有害物质指标

项目	指标限量
农药残留量	六六六（BHC，mg/kg）≤0.005
	滴滴涕（DDT，mg/kg）≤0.005
	百菌清（mg/kg）≤0.025
	五氯硝基苯（mg/kg）≤0.005
重金属含量	铅（以Pb计，mg/kg）≤5.0
	镉（以Cd计，mg/kg）≤0.3
	砷（以As计，mg/kg）≤2.0
	汞（以Hg计，mg/kg）≤0.2
注：以上所列项目均按干燥品计。其它未列项目按国家相关规定执行。凡国家规定禁止使用的农药不得检出。	

12　检验方法

12.1　感官品质检验

外观、色泽、气味和味道采用目测、鼻嗅、口尝方法进行检验；长度用分度值为1 mm的直尺测量，直径用游标卡尺测量。

12.2　理化指标检验

12.2.1　总灰分的测定

按《中华人民共和国药典》2020年版第四部（通则2302）的规定执行。

12.2.2　木香烃内脂、去氢木香内脂的测定

按《中华人民共和国药典》2020版第四部(高效液相色谱法（通则0512）)的规定执行。

12.2.3　水分的测定

按《中华人民共和国药典》2020年版第四部（通则0832）的规定执行。

12.2.4　浸出物的测定

按《中华人民共和国药典》2020 年版第四部（醇溶性浸出物测定法（通则2201））的规定执行。

12.3　安全性指标检验

12.3.1　铅、镉、砷、汞测定

按《中华人民共和国药典》2020 年版第四部（铅、镉、砷、汞测定法（通则2321））的规定执行。

12.3.2　农药残留量测定

按《中华人民共和国药典》2020 年版第四部（农药残留量测定法（通则2322））的规定执行。

13　检验规则

13.1　组批

同一种源，同一生产者、同一产地、同一天采收、同一天同一方法加工的木香作为一个检验批次。

13.2 抽样

按《中华人民共和国药典》2020 年版第四部（药材和饮片取样法（通则0211））的规定执行。

13.3 检验项目

每批产品应按本部分第11章产品质量的要求进行逐项检验，检验合格并附合格证后方可验收。

13.4 判定规则

若各检测项目的结果均符合本标准第11章的指标要求，则判该批产品为合格品；若检测结果有任一项不符合本标准第11章要求的，允许对不合格项目重新取样复检，复测后仍有不合格项，则判该批产品为不合格品。

14 标志、标签、包装、贮存和运输

14.1 标志、标签

14.1.1 地理标志证明商标专用标志的使用应符合《地理标志证明商标保护规定》的要求。
14.1.2 获得国家批准的企业，可在其产品包装上使用地理标志证明商标专用标志。
14.1.3 标签标志应标明产品名称、产地、生产厂名、产品标准号、净含量、批号或生产日期、标志、包装上的贮运图示应按照 GB/T 191 要求执行。

14.2 包装

包装材料应选择编织袋或麻袋进行包装，包装物应洁净、干燥、无污染，包装材料符合国家有关卫生要求。包装外贴或挂标签、合格证，标识牌内容应有药材名称、基原、产地、批号、规格、重量、采收日期、企业名称、追溯码等。

14.3 贮存

存储于专用仓库中，应满足以下要求：
14.3.1 仓库应清洁无异味、通风、阴凉干燥、无直射光，具备透风除湿设备，并具有防鼠、虫、禽畜的措施；
14.3.2 货架与墙壁的距离不得少于 60cm，离地面距离不得少于 20cm；
14.3.3 贮存过程中不能与对药材质量有损害的物质混贮；
14.3.4 应定期检查，防止虫蛀、霉变、腐烂、泛油等的发生；
14.3.5 仓库温度控制在 20 ℃以下，相对湿度 75%以下；
14.3.6 不同批次等级药材分区存放；
14.3.7 禁止磷化铝和二氧化硫熏蒸。

14.4 运输

运载容器须清洁、干燥、无异味、无污染。运输中防雨、防潮、防暴晒。运输防止发生混淆、污染、异物混入、包装破损、雨雪淋湿等。

附 录 A
（规范性）
维西木香地理标志证明商标保护范围

地理标志证明商标维西木香保护范围图

见图1。

注：维西木香地理标志证明商标保护范围为图中标注的维西傈僳族自治县辖3镇7乡（保和镇、塔城镇、叶枝镇、永春乡、攀天阁乡、维登乡、中路乡、白济汛乡、康普乡、巴迪乡）行政区划中栽培环境符合本标准的区域。

图1 维西木香地理标志证明商标保护范围