

DB5307

丽江市地方标准

DB 5307/T 17.1—2019

云木香种植规范 第1部分：产地环境条件

地方标准信息服务平台

2019-11-15 发布

2019-11-15 实施

丽江市市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。
本标准包括如下6个部分：

DB5307/T 17.1-2019	云木香种植规范	第1部分：产地环境条件
DB5307/T 17.2-2019	云木香种植规范	第2部分：良种繁育技术
DB5307/T 17.3-2019	云木香种植规范	第3部分：栽培管理技术
DB5307/T 17.4-2019	云木香种植规范	第4部分：病虫害防治技术
DB5307/T 17.5-2019	云木香种植规范	第5部分：采收与干燥
DB5307/T 17.6-2019	云木香种植规范	第6部分：质量要求与等级

本部分是《云木香种植规范》的第1部分。

本标准由玉龙纳西族自治县农业标准化领导小组提出。

本标准由丽江市农业农村局归口。

本标准主要起草单位：丽江华利生物开发药业有限公司、云南省农业科学院高山经济植物研究所、玉龙纳西族自治县市场监管局。

本标准主要起草人：杨少华、徐开华、陈翠、康平德、杨丽云、史廷建、吕丽芬。

地方标准信息服务平台

木香种植规范

第1部分：产地环境条件

1 范围

本规程规定了云木香产地环境条件。

本规程适用于云木香产地的选择。

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，仅所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。

- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 6920 水质 PH的测定 玻璃电极法
- GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯酰二肼分光光度法
- GB/T 7468 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- GB/T 7475 水质 铜、锌、铝、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB/T 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
- GB/T 7485 水质 总砷的测定 二乙基硫代氨基甲酸银分光光度法
- GB/T 7487 水质 氰化物的测定 第二部分：氰化物的测定
- GB 9137 保护农作物的大气污染物最高允许浓度
- GB/T 16488 水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法
- GB/T 15262 空气质量 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度法
- GB/T 15433 环境空气 氟化物的测定 石灰滤纸氟离子选择电极法
- GB/T 15434 环境空气 氟化物的测定 滤膜氟离子选择电极法
- GB/T 15435 环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman法
- GB 15618 土壤环境质量标准
- GB/T 17134 土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- GB/T 17136 土壤质量 总铬的测定 火焰原子测定分光光度法
- GB/T 17138 土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子测定分光光度法
- GB/T 17141 土壤质量 总铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- NY/T 391 绿色食品 产地环境技术条件
- NY/T 395 农田土壤环境质量监测技术规范产地环境
- DB53/T 367.1 产地环境

3 术语和定义

云木香[Aucklandia lappaDecne.]别名：木香、广木香，为菊科木香属植物云木香的干燥根，在中华人民共和国《药典》2010年版收载。1935年，云南鹤庆商人张相臣从原产地印度获得木香种子，寄给居住在云南的侄子后，其将种子种植于丽江鲁甸，引种获得成功，为国内引种云木香的首创。后逐步发展，销售到广州，称“新木香”。因色泽棕黄、根条均匀、不枯心、味浓、油性足，被称为国产真货。1959年首次出口，被称为“云木香”。原植物主根粗壮，圆柱形，花果期7~10月。

4 产地环境条件

4.1 环境质量

4.1.1 产地环境质量

云木香的产地环境条件应选择生态环境条件良好，远离污染源的生产区域，并且有可持续生产能力的农业生产区域。周边2000m内无工业污染、大气污染和城市“三废”污染，且灌溉水未受污染，距公路主干线500m以上。

4.1.2 产地环境空气质量

云木香产地环境空气质量应符合表1的规定。

表1 环境空气质量要求

项目	浓度限值		
	年平均	日平均	小时平均
二氧化硫（SO ₂ ）（标准状态）mg/m ³	0.06	0.15	0.50
二氧化氮（NO ₂ ）（标准状态）mg/m ³	0.04	0.08	0.12
氟化物（F）标准状态）≤	2.0	7	20

注：1、年平均指任何一年的平均浓度；2、日平均指任何一日的平均浓度；3、1小时平均指任何一小时的平均浓度。

4.1.3 产地灌溉水质量

云木香产地灌溉水质量应符合表2的规定。

表2 灌溉水质量要求

项 目	浓度限值
PH 值	6.5~8.5
总汞（以Hg计），mg/L	0.001
总镉（以Cd计），mg/L	0.005
总砷（以As计），mg/L	0.10
总铅（以Pb计），mg/L	0.10
铬（六价），（以Cr计），mg/L	0.10
氟化物（以F计），mg/L	3.0
氟化物（以CN计），mg/L	0.50
石油类 mg/L	10.0

4.1.4 产地土壤环境质量

云木香产地土壤环境质量应符合表3的规定。

表3 土壤环境质量要求

项 目	浓度限值		
	PH<6.5	PH6.5~7.5	PH>7.5
总汞（以Hg计），mg/L ≤	0.30	0.50	1.0
总镉（以Cd计），mg/L ≤	0.30	0.60	1.0
总砷（以As计），mg/L ≤	40	30	25
总铅（以Pb计），mg/L ≤	200	300	350
总铬（以Cr计），mg/L ≤	150	200	250
总铜（以Cu计），mg/L ≤	150	200	200

注：本表所列含量限值适用于阳离子交换量>5cmol(+)/kg的土壤，若≤5cmol(+)/kg，其标准值为表内数值的半数。

4.2 检测方法

4.2.1 空气环境质量指标检测

4.2.1.1 二氧化硫的测定按 GB/T 15262 的规定执行。

4.2.1.2 氟化物的测定按 GB/T 15434 的规定执行。

4.2.1.3 二氧化氮的测定按 GB/T 15435 的规定执行。

4.2.2 灌溉水质质量指标检测

4.2.2.1 PH 的测定按 GB/T 6920 的规定执行。

4.2.2.2 六价格的测定按 GB/T 7467 的规定执行。

4.2.2.3 总汞的测定按 GB/T 7468 的规定执行。

4.2.2.4 铝、镉的测定按 GB/T 7475 的规定执行。

4.2.2.5 氟化物的测定按 GB/T 7484 的规定执行。

4.2.2.6 总砷的测定按 GB/T 7485 的规定执行。

4.2.2.7 氰化物的测定按 GB/T 7487 的规定执行。

4.2.2.8 石油类的测定按 GB/T 16488 的规定执行。

4.2.3 土壤环境质量指标检测

4.2.3.1 总砷的测定按 GB/T 17134 的规定执行。

4.2.3.2 总汞的测定按 GB/T 17136 的规定执行。

4.2.3.3 总铬的测定按 GB/T 17137 的规定执行。

4.2.3.4 总铜的测定按 GB/T 17138 的规定执行。

4.2.3.5 总铝、镉的测定按 GB/T 17141 的规定执行。

4.2.3.6 PH 的测定按 NY/T395 的规定执行。

5 产地范围

5.1 生态范围

5.1.1 地形环境

5.1.1.1 海拔：2700m~3100m

5.1.1.2 地势选择：以排水良好、透气性强的缓坡地（坡度小于 20°）、台地为好。避免选择地势低凹、容易积水的地块。

5.1.1.3 土壤：微酸性至微碱性土壤，PH 值在 5.0~8.0 之间。

5.1.2 气象要素

5.1.2.1 温度：年平均温度 5.6℃，最高气温 23℃，最低气温-14℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温 4200℃~5900℃ 无霜期 150 天。

5.1.2.2 降水量：年降雨量 800mm~1100mm。

5.2 适宜种植区域

云木香适宜种植的产地范围为海拔2700~3100m的气候凉爽的地区。

主要分布于海拔2400m~2700m和800m~1000m，年均温 $10^{\circ}\text{C}\sim 12^{\circ}\text{C}$ ，最冷月均温 $-1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ ，最热月均温 $17^{\circ}\text{C}\sim 23^{\circ}\text{C}$ ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温4200℃~5900℃，年降水量900mm~1300mm，无霜期150天以上。自然灾害（雪灾）发生的频率较低。适宜生长在以云南的丽江市玉龙县、迪庆州、昭通地区及怒江州的福贡县等气候凉爽的地区，其土壤类型主要为玄武岩与混合变质岩、泥质岩类棕壤、暗棕壤等土壤类型。

DB5307

丽江市地方标准

DB 5307/T 17.2—2019

云木香种植规范 第2部分：良种繁育技术

地方标准信息服务平台

2019-11-15 发布

2019-11-15 实施

丽江市市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。
本标准包括如下6个部分：

DB5307/T 17.1-2019	云木香种植规范	第1部分：产地环境条件
DB5307/T 17.2-2019	云木香种植规范	第2部分：良种繁育技术
DB5307/T 17.3-2019	云木香种植规范	第3部分：栽培管理技术
DB5307/T 17.4-2019	云木香种植规范	第4部分：病虫害防治技术
DB5307/T 17.5-2019	云木香种植规范	第5部分：采收与干燥
DB5307/T 17.6-2019	云木香种植规范	第6部分：质量要求与等级

本部分是《云木香种植规范》的第2部分。

本标准由玉龙纳西族自治县农业标准化领导小组提出。

本标准由丽江市农业农村局归口。

本标准主要起草单位：丽江华利生物开发药业有限公司、云南省农业科学院高山经济植物研究所、玉龙纳西族自治县市场监管局。

本标准主要起草人：杨少华、徐开华、陈翠、康平德、杨丽云、史廷建、吕丽芬。

地方标准信息服务平台

云木香种植规范

第2部分：良种繁育技术

1 范围

本规程规定了云木香良种繁育的栽培及管理技术。

本规程适用于云木香良种繁育的栽培及管理。

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，仅所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。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 9137 保护农作物的大气污染物最高允许浓度

GB 15618 土壤环境质量标准

3 术语和定义

3.1 云木香种子 Yunmuxiang seed, 菊科云木香 (*Aucklandia lappa* Decne.) 二年生及多年生植株上成熟的种子。

3.2 本规程中的良种为颗粒饱满，发芽率大于 80%，千粒重大于 23g，净度大于 90%的一、二级云木香种子。

4 良种繁育技术

4.1 种植环境要求

4.1.1 繁种田的环境要求大气、水源、土壤环境均符合国家中药材 GAP 基地二级以上要求。

4.1.2 繁种田要求选择海拔 2600m~2900m，无霜期 150 天以上，相对隔离的区域，与其它云木香种植地块要间隔 500m 以上。

4.2 播种

4.2.1 选地

应选择比较肥沃的腐殖土、壤土和沙质土种植，避免使用地势低洼、重粘土、盐碱地；繁种田应远离蔬菜地，防止蚜虫、地老虎等虫害的发生。

4.2.2 整地理畦

选好地块后，熟地应进行两犁两耙，生地应进行三犁三耙，播种前抖除杂物后理厢。厢宽75~80cm，沟宽20cm~30cm，长15cm~20m（可根据具体地块确定），厢高20cm~25cm。厢向与地块坡向应一致。

4.2.3 施基肥

以腐熟无害化的农家肥为主，辅以尿素和复合肥为主的无机肥料；禁止使用城市生活垃圾、工业垃圾及医院的垃圾和粪便，农家肥应充分腐熟达到无公害卫生标准。在开沟理厢前撒施、翻挖，原则上不宜做塘肥，施腐熟农家肥 3.0t/hm²，施用复合肥 375kg/hm²。

4.2.4 覆膜

覆膜时地膜四周用细湿土压严压实，拉紧绷紧，无皱褶且紧贴地面不留空隙。

4.2.5 选种

按云木香种子的净度，选一级云木香种子（净度≥95%，发芽率≥90%和千粒重≥25g）或二级云木香种子（90%≤净度<95%，80%≤发芽率<90%和23g≤千粒重<25g）作为精选的种子使用。

4.2.6 打塘播种

覆膜后采用人工破膜、三角型穴播，穴距20cm×30cm，每穴播种子4粒，播种量12kg/hm²。

4.2.7 覆土

播种后均匀覆土3cm~5cm，若土壤较湿，覆土3cm即可。

4.3 田间管理

4.3.1 间苗

在第1年5月间苗期，拔除小苗弱苗，每穴留壮苗2株。

4.3.2 中耕除草

第一年5~6月进行第一次中耕除草，第二次在7~8月，第三次在冬季即将倒苗时。第一年中耕不宜过深。第二年中耕除草次数可减少至2次。第一次在春季，第二次在秋季。

4.3.3 排涝

在每年6月~9月雨季时，注意及时排水防涝。

4.3.4 揭膜

第2年3月结合追肥揭膜。

4.3.5 清理田园

云木香生长期间发现病株后应立即拔出深埋或烧掉，对病穴进行彻底消毒。秋冬间将地上茎叶及杂物清理干净，集中烧毁，保持田间清洁，减少病原物。

4.3.6 摘花苔

次年5月以后云木香进入现蕾期，摘除弱、病植株的花蕾，并适当摘除分枝花蕾。

4.3.7 追肥

4.3.7.1 追肥原则

追肥以尿素和复合肥为主的无机肥料，辅以腐熟无害化的农家肥；

4.3.7.2 第一次追肥时间在第1年5月苗齐时（提苗肥），施用尿素 $300\text{kg}/\text{hm}^2$ ；

4.3.7.3 第2次在第1年7月尿素和复合肥按1:2比例混合后施入 $300\text{kg}/\text{hm}^2$ ；

4.3.7.4 第3次在第1年11月结合入冬前的田园清理与培土，施细碎堆肥 $2.25\text{t}/\text{hm}^2$ 于厢面植株周围；

4.3.7.5 第4次施肥时在第2年5月，施尿素和复合肥按1:2比例混合后施入 $300\text{kg}/\text{hm}^2$ 。

4.4 种子采收

云木香通常在播种出苗生长当年即有部分植株抽薹开花结籽，为了保证种子质量，应在一年生云木香抽薹孕蕾时及时将花薹除去。

4.4.1 植株选择

应选择二年生田间生长健壮、株形良好、籽粒饱满、无病虫害的植株采种，或选择生长健壮、整齐的地段进行留种，并对留种的植株或地段以外的植株进行花薹摘除。

4.4.2 采收时间

每年8月下旬至9月上旬，云木香植株茎秆由青变褐、果柄变黄、花苞变为黄褐色，应在花苞上部尚未散开时采收。

4.4.3 采收方法

分期分批进行采收。种子采集时，用枝剪轻轻剪取，放在洁净的器具内。

4.5 种子加工

4.5.1 晾晒 采集后晾晒2~3天，勤翻动，傍晚集中堆起，遇阴雨天气放在通风处阴干。

4.5.2 脱粒 待充分干燥至总苞散开后，用洁净木棍轻轻敲打，收集种子。

4.5.3 去杂 用分样筛精选或进行风选，除去杂物、空瘪粒，后晾晒5天~7天。

5 质量要求

5.1 种子检验

5.1.1 种子色泽检验 种子颗粒饱满，颜色呈暗棕色至灰棕色。

5.1.2 净度检验

将试样进行人工分选，分为合格种子、废种子和杂质，按下式计算云木香种子净度。每个样品不少于2次重复，允许误差 $\pm 2\%$ 。分析样品大于2500粒。

种子净度(%) = $100\% - [\text{废种子含量}(\%) + \text{杂质含量}(\%)]$

5.1.3 发芽率测定

随机选取50粒种子，冷水浸泡24h，然后放在铺有滤纸的培养皿中进行发芽实验，加蒸馏水，培养箱发芽温度20℃，10天时根据发芽种子的数量确定种子发芽率。每个样品不少2次重复。允许误差±5%。

$$\text{种子发芽率}(\%) = (\text{发芽数量} / \text{试样数量}) \times 100$$

5.1.4 水分测定

取样品2份，每份3g~5g，放入称量盒内称重，置入烘箱内，在105℃ ± 2%恒温下，经3h取出称量盒，放入干燥器中冷却，约30min后取出称重。再放入105℃的烘箱内烘1h，冷却后称重，后次称重和前次称重误差不超过0.02g为止，记下最后一次重量作为烘干后重量，进行水分含量计算。允许误差 ± 0.2%

$$\text{种子水分}(\%) = (\text{烘前试样重} - \text{烘后试样重}) / \text{烘前试样重} \times 100$$

5.1.5 千粒重测定

取净度为100%的种子，将样品混合后随机两份试样，每份1000粒称重，精确到0.1g。取平均重量为该样品的千粒重。允许误差 ± 5%。按下式计算云木香种子的千粒重。

$$\text{千粒重}(g) = \text{种子实际含水量千粒重}(g) \times \text{重量折算系数}$$

$$\text{重量折算系数} = (100 - \text{实际含水量}) \div (100 - \text{规定含水量})$$

5.2 种子分级

5.2.1 分级的依据：以云木香种子色泽、净度、发芽率、种子水分、千粒重五项指标为依据。

5.2.2 各等级的种子应饱满、无病。

5.2.3 种子分级

云木香种子的各项指标应达到表1的要求。

表1 云木香种子质量标准

要求	一级	二级	三级
千粒重(g)	≥25	≥23, <25	≥20, <23
净度(%)	≥95	≥90, <95	≥85, <90
发芽率(%)	≥90	≥80, <90	≥65, <80
含水量(%)	<13	<13	<13
形态	线状卵形，长约8mm，暗棕色至灰棕色，大小均匀，饱满、干燥、无杂质。	线状卵形，长约8mm，暗棕色至灰棕色，大小较均匀，较饱满、干燥、有少量瘪粒及杂质。	线状卵形，长约8mm，暗棕色至灰棕色，大小不太均匀，不甚饱满、干燥、有一些瘪粒，杂质较多。

6 包装、贮藏与运输

6.1 包装 经检验合格后，用麻袋包装，包装规格：25 kg / 袋，在包装袋上应注明种源编号、采收日期、种子等级、生产者、生产地址等相关信息，入库于阴凉干燥处贮藏。所用器具、场地应清洁、无污染，并有防虫鼠害和畜禽的措施。

6.2 储藏于阴凉通风处自然贮藏，至次年3月下旬至4月下旬即可播种。

6.3 运输 选择透气、防水、洁净的运输工具进行运输，不得与有毒有害物质混装。

DB5307

丽江市地方标准

DB5307/T 17.3—2019

云木香种植规范 第3部分：栽培管理技术

地方标准信息服务平台

2019-11-15 发布

2019-11-15 实施

丽江市市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。
本标准包括如下6个部分：

DB5307/T 17.1-2019	云木香种植规范	第1部分：产地环境条件
DB5307/T 17.2-2019	云木香种植规范	第2部分：良种繁育技术
DB5307/T 17.3-2019	云木香种植规范	第3部分：栽培管理技术
DB5307/T 17.4-2019	云木香种植规范	第4部分：病虫害防治技术
DB5307/T 17.5-2019	云木香种植规范	第5部分：采收与干燥
DB5307/T 17.6-2019	云木香种植规范	第6部分：质量要求与等级

本部分是《云木香种植规范》的第3部分。

本标准由玉龙纳西族自治县农业标准化领导小组提出。

本标准由丽江市农业农村局归口。

本标准主要起草单位：丽江华利生物开发药业有限公司、云南省农业科学院高山经济植物研究所、玉龙纳西族自治县市场监管局。

本标准主要起草人：杨少华、徐开华、陈翠、康平德、杨丽云、史廷建、吕丽芬。

地方标准信息服务平台

云木香种植规范

第3部分：栽培管理技术

1 范围

本部分规定了云木香的栽培及管理技术。

本部分适用于云木香的栽培及管理。

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，仅所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。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 9137 保护农作物的大气污染物最高允许浓度

GB 15618 土壤环境质量标准

3 栽培技术

3.1 选地

地块的选择以无污染、无残留为优先考虑原则。

3.1.1 前作要求

首选为豆类、油菜、荞麦等经济作物的熟荒地、熟土地块，无污染、无残留。

3.1.2 土壤要求

云木香种植用地应选择土壤肥力中等，土层深厚、疏松、排水良好，pH在5.5~7.5之间的砂质壤土的地块；避免选择重粘土、盐碱地种植。

3.1.3 地势

选择坡度 $<20^{\circ}$ 的缓坡地、台地。

3.1.4 轮作时间

选择重茬地时应选择轮作间隔年限在3年以上的地块。

3.1.5 位置

距离主要公路干线应在100米以上。

3.2 整地

3.2.1 生荒地的整地

在头年11月开始，应三犁三耙。

3.2.1.1 第一次翻犁

第一次翻犁为头年11月开始，采用机耕或牛耕翻犁，深度为25cm以上。翻犁出的土垡应经阳光暴晒至土垡干燥、易破碎时为止，晒垡时间为15d~20d。晒垡结束后耙地，使土垡充分破碎，拣出杂草、树根、石块。

3.2.1.2 第二次翻犁

第二次翻犁时间为第一次耙地后30d左右。当杂草生长至5cm左右时翻犁，深度在25cm以上，并拣出杂草、树根、石块等杂物。翻犁出的土垡，经阳光暴晒干燥后耙地，使土垡充分破碎，并拣出杂草、树根、石块。

3.2.1.3 第三次翻犁

第三次翻犁时间为2月中、下旬，深度为25cm以上。第三次耙地要求反复交叉耙地碎土，直至土壤完全细碎为止，要求耙深、耙细、耙透，平整土地，并进一步拣出杂草、树根、石块等杂物。

3.2.2 熟地的整地

熟地的整地一般在11月下旬开始，熟地采取两犁两耙，技术要求同生荒地的第二、三次翻犁和耙地。

3.3 施肥

3.3.1 施肥的原则

3.3.1.1 云木香施肥提倡使用处理过的有机肥料，允许有限度地使用尿素和复合肥，禁止使用硝态氮肥。

3.3.1.2 化肥必须与有机肥配合施用，有机氮与无机氮之比为1:10为宜，最后一次追肥必须在采挖前60天进行。

3.3.1.3 秸秆还田 有堆沤还田（堆肥、沤肥、沼气肥）、过腹还田（牛、马、猪等牲畜粪尿）、直接翻压还田、覆盖还田等多种形式，可因地制宜采用。秸秆直接翻入土中，盖土要严，不要产生根系架空现象，并加入含氮丰富的人畜粪尿调节碳氮比，以利秸秆分解。

3.3.1.4 绿肥 利用形式有覆盖、翻入土中、混合堆沤。栽培绿肥最好在盛花期翻压，翻埋深度为15cm左右，压青后15d~20d才能进行播种或移栽。

3.3.1.5 腐熟的达到无害化要求的农家肥也可作基肥和追肥使用，严禁使用不腐熟的农家肥。

3.3.1.6 叶面肥料 云木香上可喷施允许使用的叶面肥料一次或多次，但最后一次必须在采挖前20天喷施。

3.3.1.7 云木香上禁止使用城市垃圾、污泥、工业垃圾作为肥料。

3.3.2 底肥

施入每亩施用2000kg~3000kg的腐熟农家肥，翻挖，使肥料与土壤充分混合。

3.3.3 追肥

追肥以尿素和复合肥为主的无机肥料为主，辅以腐熟无害化的农家肥；

3.4 理厢

3.4.1 理厢时间

理厢作畦的时间为3月中下旬，作的畦均采用“凸”形畦。作畦前清除地面杂物。用绳索沿两畦边拉线，并用石灰沿拉线处画线，该位置即畦沟位置。

3.4.2 开沟

一般采用人工开沟，沿已画好的开沟线将沟内的土壤提到两边作畦，待畦沟开挖结束后，即整理畦面。

3.4.3 作畦

一般采用钉耙进行整理，要求将畦面做成中间略凸、两端倾斜的“凸”字形，以便雨季排水。畦面宽75cm~80cm，长度根据地形酌定，一般上百米要留出腰沟，腰沟可较宽，作为主行道及主排水沟。畦高根据坡度的大小可在20cm~25cm之间、沟宽20cm~30cm之间。

3.4.4 覆膜

地膜覆盖采用黑色地膜，盖地膜时要使地膜与土壤紧密贴严，不能漏风，垄高20~25厘米，垄沟要平，便于灌水。

3.5 播种

3.5.1 播种时间

云木香传统种子繁殖分春秋二季播种，根据当地气候条件，选择春播为适宜的播种期。时间在3月下旬至4月中旬。

3.5.2 播种密度

云木香播种以穴行距20×30cm，每穴定苗2株，每亩有苗16000株左右为适宜，2年生长期中一般死苗约20%，收获时每亩有效植株约12000株~13000株。

3.5.3 播种方法

播种采用人工破膜、三角型穴播，穴行距20cm×30cm，每穴放4粒种子，每公顷播种量12 kg~15kg。穴播时在膜上开洞的同时放种，洞口直径2cm~3 cm，播后均匀覆土3cm~5cm，若土壤较湿，覆土3cm即可，覆土稍高出膜2cm~3cm。

3.6 田间管理

3.6.1 间苗\补苗

当幼苗生长出真叶3~4片时，结合中耕除草进行匀苗，穴播的每穴留壮苗2株；缺苗的及时进行补苗。

3.6.2 田间除草

云木香出苗后,根据田间杂草生长情况进行人工除草,第一年一般在5~6月进行第一次中耕除草,第二次在7~8月,第三次在冬季即将倒苗时。第二年进行2次,第一次在春季,第二次在秋季。

3.6.3 追肥

追肥可结合中耕除草在第一年5月下旬、7月中旬和次年5月中旬分3次施用尿素和复合肥。

3.6.3.1 第一次追肥时间在第1年5月苗齐时(提苗肥),施用尿素 $300\text{kg}/\text{hm}^2$;

3.6.3.2 第2次在第1年7月尿素和复合肥按1:2比例混合后施入 $300\text{kg}/\text{hm}^2$;

3.6.3.3 第3次在第1年11月结合入冬前的田园清理与培土,施细碎堆肥 $2.25\text{t}/\text{hm}^2$ 于厢面植株周围,以达到防冻保温,增加土壤肥力的目的;

3.6.3.4 第4次施肥时在第2年5月,施尿素和复合肥按1:2比例混合后施入 $300\text{kg}/\text{hm}^2$ 。

3.6.4 排涝

6~9月雨季云木香地块容易积水,应及时排水防涝。

3.6.5 摘花苔

次年5月以后云木香进入现蕾期,应将弱、病植株的花蕾摘除。生长良好的植株摘去分枝花蕾。

3.6.6 揭膜

种子出苗后及时放苗,以免烧伤苗,出苗孔要用土封严。一般情况下,在云木香第1年的生长期,为防止杂草,不揭地膜,到第2年3月结合追肥揭膜,为防止残膜污染土壤而影响以后整地质量,拉膜后应及时清除残膜,残膜深埋或回收。

地方标准信息服务平台

DB5307

丽江市地方标准

DB 5307/T 17.4—2019

云木香种植规范 第4部分：病虫害防治技术

地方标准信息服务平台

2019-11-15 发布

2019-11-15 实施

丽江市市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

本标准包括如下6个部分：

DB5307/T 17.1-2019	云木香种植规范	第1部分：产地环境条件
DB5307/T 17.2-2019	云木香种植规范	第2部分：良种繁育技术
DB5307/T 17.3-2019	云木香种植规范	第3部分：栽培管理技术
DB5307/T 17.4-2019	云木香种植规范	第4部分：病虫害防治技术
DB5307/T 17.5-2019	云木香种植规范	第5部分：采收与干燥
DB5307/T 17.6-2019	云木香种植规范	第6部分：质量要求与等级

本部分是《云木香种植规范》的第4部分。

本标准由玉龙纳西族自治县农业标准化领导小组提出。

本标准由丽江市农业农村局归口。

本标准主要起草单位：丽江华利生物开发药业有限公司、云南省农业科学院高山经济植物研究所、玉龙纳西族自治县市场监管局。

本标准主要起草人：杨少华、徐开华、陈翠、康平德、杨丽云、史廷建、吕丽芬。

地方标准信息服务平台

云木香种植规范

第4部分：病虫害防治技术

1 范围

本规程规定了云木香病虫害的防治方法。

本规程适用于云木香病虫害防治。

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，仅所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。

GB 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

NY/T 393 绿色食品农药使用规则

3 术语和定义

安全使用间隔期：最后1次施药至产品采挖时允许的安全间隔天数。

4 病虫害防治综合措施

遵循“预防为主，综合防治”的植保方针，将农业的、化学的、生物的和物理机械的防治措施以及其它有效的生态学防治手段相结合，把病虫的发生数量控制在经济阈值以下，以达到高产、优质、低成本和无公害的目的。

4.1 植物检疫

严格检疫外地调运的云木香种子，防止危险性病虫害的传入或输出；或者在传入以后限制其传播，消灭其危害。

4.2 农业防治

4.2.1 合理规划

云木香是多年生宿根植物，在地时间长，应与其他农作物的种植安排相协调，避免因种植单一植物而导致云木香病虫害的发生与流行。

4.2.2 选地

云木香用地应选择肥沃的腐殖土、壤土和沙壤土种植，避免使用地势低洼积水地及重粘土的地块；还应远离蔬菜地。

4.2.3 实行轮作

应实行轮作。

4.2.4 选优良种子

选用和培育健壮无病中的种子。

4.2.5 保持云木香基地清洁

保持云木香基地清洁，在秋末作物收获后，进行翻犁耙地以充分暴晒土壤，减少虫源的数量；对已种植的云木香基地，结合冬管及时剪除地上部份茎叶，连同病残体一起集中深埋和烧毁。

4.2.6 加强田间管理，提高防治效能

该项措施包括：适时播种，适时中耕，勤除杂草，适时间苗、定苗、拔除弱苗和病虫株，适时整枝打杈，合理灌水，适时采收等。生长期，要勤检查、勤清扫，及时清除杂草、病株、害虫。

4.3 物理防治

利用各种物理因素和机械设备来防治病虫害的方法。如人工捕杀、灯光诱杀、毒饵诱杀、日光晒种等。

4.4 生物防治

利用有益生物或生物的代谢产物来防治病虫害的方法。该防治法主要包括以下具体措施。

4.4.1 利用天敌昆虫防治害虫

常用的天敌昆虫主要有：瓢虫、草蛉、食蚜蝇、食虫螨等。

4.4.2 利用病原微生物防治病虫害，例如，用于防治害虫的苏云金杆菌类、乳状芽孢杆菌、白僵菌、核型多角体病毒等微生物杀虫剂；用于防治病害的各种从病原微生物代谢产物中提取的抗菌素。

4.4.3 利用其他有益动物防治害虫：常用的有：蜘蛛、蛙类、鸟类等。

4.4.4 利用昆虫激素防治害虫

4.5 化学防治

利用化学药剂防治病虫害的方法。

4.5.1 化学药剂使用准则。

4.5.1.1 允许使用植物源农药、动物源农药、微生物源农药和矿物源农药中的硫制剂、铜制剂。

4.5.1.2 严格禁止使用剧毒、高毒、高残留或具有三致（致癌、致畸、致突变）作用的农药（见附录A）。

4.5.1.3 允许有限度的使用部分有机合成的化学农药（见附录B）。

4.5.1.3.1 应尽量选用低毒、低残留和无三致（致癌、致畸、致突变）作用的农药。

4.5.1.3.2 根据各种允许使用的化学农药的允许残留量，制定各种农药每年的允许使用次数及浓度。

4.5.1.3.3 应提倡交替使用或合理混用有机合成的化学农药，且所选用的农药品种应是附录 B 中列出的种类。

4.5.1.3.4 如需使用未列出的新农药品种，必须取得专门机构同意后方可在云木香 GAP 基地中使用。

4.5.1.3.5 云木香上禁止使用化学除草剂。

4.5.2 化学药剂使用次数及时间。

4.5.2.1 一般每种有机合成的化学农药在云木香上一年内只允许使用 3~5 次。

4.5.2.2 施药时避免晴天中午和雨天施药。

4.5.2.3 最后一次农药使用距离云木香采挖的安全间隔期为 30d~50d。

4.6 病虫害综合防治

4.6.1 防治原则

云木香病虫害的防治必须遵循“预防为主，综合防治”的植保工作方针。

4.6.1.1 优先采用农业防治措施，通过认真选地、培育壮苗、非化学药剂种子处理、加强栽培管理、中耕除草、深翻晒土、清洁田园、轮作倒茬等一系列措施起到预防病虫害发生的作用。

4.6.1.2 在病虫害发生时，应使用化学防治。

4.6.2 病害的防治

主要为根腐病，一般于 5~6 月始发，高温多雨，排水不良地块最易发生。

4.6.2.1 田间管理应尽量减少机械损伤，发现病株及时拔除，并用生石灰进行土壤消毒。

4.6.2.2 发生较严重时，用 50% 多菌灵或 75% 百菌清 500~800 倍在根部浇灌或喷雾，施用 2~3 次。

4.6.3 虫害的防治

主要为蚜虫和短额负蝗。

4.6.3.1 蚜虫

发病较严重时，喷施 40% 乐果乳油 1500 倍液，或用 50% 抗蚜威可湿性粉剂 3000 倍液喷雾，每隔 7d 用药 1 次，连续 2~3 次。

4.6.3.2 短额负蝗

又名“蚱蜢”，冬季清除杂草，减少越冬虫；发生较严重时，可用网捕杀或喷 5% 西维因粉。

附录 A
(规范性附录)
云木香中禁止使用的农药种类

种 类	农药名称	禁用原因
无机砷杀虫剂	砷酸钙、砷酸铝	高毒
有机砷杀菌剂	甲基砷酸锌、甲基砷酸铁铵(田安)、福美甲砷、福美砷	高残毒
有机锡杀菌剂	薯瘟锡(三苯基醋酸锡)、三苯基氯化锡和毒菌锡	高残留
有机汞杀菌剂	氯化乙基汞(西力生)、醋酸苯汞(赛力散)	剧毒、高残毒
氟制剂	氟化钙、氟化钠、氟乙酸钙、氟乙酰胺、氟铝酸钠、氟硅酸钠	剧毒、高毒、易药害
有机氯杀虫剂	滴滴涕、六六六、林丹、硫丹、艾氏剂、狄氏剂	高残毒
有机氯杀螨剂	氯杀螨醇	我国生产的工业品中含有一定数量的滴滴涕
卤代烷类熏蒸杀虫剂	二溴乙烷、环氧乙烷、二溴氯丙烷、溴甲烷、二溴甲烷	致癌、致畸
有机磷杀虫剂	甲拌磷、乙拌磷、久效磷、对硫磷、甲基对硫磷、甲胺磷、甲基异柳磷、治螟磷、氧化乐果、磷胺、地虫硫磷、灭多威、水胺硫磷、杀扑磷、特丁硫磷、甲基硫环磷	高毒
有机磷杀菌剂	稻瘟净、异稻瘟净	异嗅米
氨基甲酸酯杀虫剂	克百威、涕灭威、灭多威、丙硫克百威、丙硫克百威	高毒
二甲基甲脒类杀虫杀螨剂	杀虫脒	慢性毒性、致癌
取代苯类杀虫杀菌剂	五氯硝基苯、稻瘟灵(五氯苯甲醇)	国外有致癌报导或二次药害
植物生长调节剂	有机合成植物生长调节剂	致癌
二苯醚类除草剂	除草醚、草枯醚	慢性毒性
除草剂	各类除草剂	

注：以上所列是目前禁用或限用的农药品种，该名单随国家新规定而修定。

附 录 B
(资料性附录)
云木香中允许使用的农药种类

种 类	农 药 名 称	施用方法及一年最多使用次数	常用药量 (g/ 次, 667m ² 或 mL/次 或稀释倍数)	安全间隔期 (天)
杀 虫 剂	辛硫磷	50%乳油、喷雾、1次	15ml~20ml	30
	抗蚜威	50%可湿性粉剂、喷雾、1次	10g~20g	30
	敌百虫	90%晶体、喷雾、1次	75g~100g	30
	溴氰菊酯	2.5%乳油、喷雾、1次	1500倍~800倍	20
杀 菌 剂	代森锌	80%可湿性粉剂、喷雾、3~5次	150g~250g	
	代森锰锌	70%可湿性粉剂、喷雾、2~3次	50g~75g	20
	甲基托布津	70%可湿性粉剂、喷雾、2~3次	600倍~400倍	20
	甲霜灵锰锌	58%可湿性粉剂、喷雾、3~5次或拌种	0.4g/50kg种子	20
	三唑铜(粉锈宁)	20%可湿性粉剂、喷雾、2~3次	1000倍~500倍	
	扑海因	50%可湿性粉剂、喷雾、2~3次	100g~150g	20
	百菌清	75%可湿性粉剂、喷雾、2~3次	500倍~300倍	20
	茵核净	40%可湿性粉剂、喷雾、3~5次	30g~60g	20
	腐霉利	50%可湿性粉剂、喷雾、2~3次	600倍~500倍	20
	大生	80%可湿性粉剂、喷雾、2~3次	500倍	20
	敌克松	70%可湿性粉剂、喷雾1次或1次处理	1500倍	20
植物生长调节剂	云大—120	50%水剂、喷雾、2~3次	1000倍	30

以上所列是目前允许使用的农药品种，新农药的使用必须经有关技术部门试验并经过批准。

DB5307

丽江市地方标准

DB 5307/T 17.5—2019

云木香种植规范 第5部分：采收与初加工

地方标准信息服务平台

2019-11-15 发布

2019-11-15 实施

丽江市市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。
本标准包括如下6个部分：

- DB5307/T 17.1-2019 云木香种植规范 第1部分：产地环境条件
- DB5307/T 17.2-2019 云木香种植规范 第2部分：良种繁育技术
- DB5307/T 17.3-2019 云木香种植规范 第3部分：栽培管理技术
- DB5307/T 17.4-2019 云木香种植规范 第4部分：病虫害防治技术
- DB5307/T 17.5-2019 云木香种植规范 第5部分：采收与干燥
- DB5307/T 17.6-2019 云木香种植规范 第6部分：质量要求与等级

本部分是《云木香种植规范》的第5部分。

本标准由玉龙纳西族自治县农业标准化领导小组提出。

本标准由丽江市农业农村局归口。

本标准主要起草单位：丽江华利生物开发药业有限公司、云南省农业科学院高山经济植物研究所、玉龙纳西族自治县市场监管局。

本标准主要起草人：杨少华、徐开华、陈翠、康平德、杨丽云、史廷建、吕丽芬。

地方标准信息服务平台

云木香种植规范
第 5 部分：采收与初加工

1 范围

本规程规定了云木香采收及晾晒的规范化操作。
本规程适用于云木香采收及晾晒的规范化操作。

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，仅所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。

- 《中药材生产质量管理规范》
- NY/T 391 绿色食品产地环境技术条件
- NY/T 658 绿色食品包装通用准则
- NY/T 1025 绿色食品储藏运输准则
- 《中华人民共和国药典》（2010版）

3 定义和术语

云木香产品是指种植云木香根部通过采挖后的挑选、切断或修整及干燥等程序之后，所形成的云木香干燥根。

4 采收

4.1 采收时间

云木香从播种到采收时间为2年，采挖时间在每年的9月下旬至11月中旬茎叶枯黄时。

4.2 采收前准备

采挖前10d，先剪去植株地上部茎叶，留下5cm茎秆作为采收时的标记，选择在晴天进行采挖。

4.3 采挖

采挖时，从厢的一端采用条锄顺序将每个植株根部从须根处挖或撬起，应避免损伤到块根。根部全部挖出，放置在厢面，抖去泥土，装入竹箩或者麻袋运回初加工场地。受损严重的或腐烂的块根，应另行放置。

4.4 防霜冻

挖出的新鲜根干燥前不能用水洗，防止受到霜冻。

5 初加工及干燥

采挖回来的云木香新鲜根，包括云木香主根、支根、须根，需经过挑选、切制、晾晒等初加工过程才能变成商品云木香。

5.1 分选

云木香根采挖后，不能用水洗，以免影响质量。初加工时，先将挖回的云木香根放在洁净的分选室中，拣出茎叶、厢草等杂质，将病根、受损伤根及健全根分别堆放，分别进行进一步的加工。

5.2 切根

将分选后云木香新鲜根，用不锈钢板刀切去须根和芦头，将主根切成10~15cm的切段。

5.3 干燥

切段后的主根、支根干燥前必须处理干净，必须有专用的干燥场地或设备，场地必须清洁、卫生，周围不得有污染源。

将切段后的主根、须根和芦头处理干净，云木香需每日曝晒或用烤箱以干燥。采用在日光下晾晒或阴天时用烤箱（50℃~60℃条件下）烘烤干燥（即云木香侧根开始发软），烘烤的方法干燥至含水量在14%以下，干后装在箩筐里，撞净须根、粗皮、泥沙、待表面呈灰黄色即可。

5.4 撞净须根和粗皮

将干燥后的主根装在铁质撞桶里，撞净须根、粗皮、泥沙，至主根表面呈灰黄色时即成为云木香产品。

地方标准信息服务平台

DB5307

丽江市地方规范

DB 5307/T 17.6—2019

云木香种植规范 第 6 部分：质量要求与等级

地方标准信息服务平台

2019 - 11 - 15 发布

2019 - 11 - 15 实施

丽江市市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

本标准包括如下6个部分：

DB5307/T 17.1-2019	云木香种植规范	第1部分：产地环境条件
DB5307/T 17.2-2019	云木香种植规范	第2部分：良种繁育技术
DB5307/T 17.3-2019	云木香种植规范	第3部分：栽培管理技术
DB5307/T 17.4-2019	云木香种植规范	第4部分：病虫害防治技术
DB5307/T 17.5-2019	云木香种植规范	第5部分：采收与干燥
DB5307/T 17.6-2019	云木香种植规范	第6部分：质量要求与等级

本部分是《云木香种植规范》的第6部分。

本标准由玉龙纳西族自治县农业标准化领导小组提出。

本标准由丽江市农业农村局归口。

本标准主要起草单位：丽江华利生物开发药业有限公司、云南省农业科学院高山经济植物研究所、玉龙纳西族自治县市场监管局。

本标准主要起草人：杨少华、徐开华、陈翠、康平德、杨丽云、史廷建、吕丽芬。

地方标准信息服务平台

云木香种植规范

第6部分：质量要求与等级

1 范围

本规程规定了云木香质量和分级的要求
本规程适用于云木香质量要求和分级。

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，仅所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》（2010版）

《中药材生产质量管理规范》

NY/T 658 绿色食品包装通用准则

NY/T 1025 绿色食品储藏运输准则

GB/T 5009-11 食品中含砷和无机砷的测定

GB/T 5009-12 食品中铝的测定

GB/T 5009-15 食品中镉的测定

GB/T 5009-17 食品中铅和有机汞的测定

GB/T 5009-19 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定

3 定义和术语

云木香产品是指种植云木香根部通过采挖后的挑选、切制或修整及干燥等程序之后，所形成的云木香干燥根。

4 质量要求

4.1 感官指标

4.1.1 主根呈类圆柱形或半圆柱形，长8cm~12cm，直径0.5cm~5cm。表面本色为黄棕色至灰褐色，有明显的皱纹、纵沟及侧根痕。

4.1.2 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。

4.1.3 气香特异，味微苦。

4.2 质量分级

4.2.1 质量分级应符合表 1 的规定，合格的云木香应无杂质、无虫蛀、无霉变、无异味。

4.2.2 规格与等级

规格与等级应符合表1的规定。

表1 云木香干品分级

等级	一等	二等	三等
主根	呈圆柱形或半圆柱形，长5cm~15cm。	呈不规则条状或块状，长3cm~10cm。	呈不规则条状或块状，长2cm~10cm。
表面	棕黄色或灰棕色，体实，断面黄棕色或黄绿色，具油性。	棕黄色或灰棕色，体实；断面黄棕色或黄绿色，具油性。	棕黄色或灰棕色，体实；断面黄棕色或黄绿色，具油性。
气味	气香浓，味苦而辣	气香浓，味苦而辣	气香浓，味苦而辣
根条	均匀，最细的一端直径在 2cm 以上，不空心、不泡、不朽。	基本均匀，最细的一端直径在 0.8cm 以上。	不均匀，最细的一端直径在 0.3cm 以上。
形态	无芦头、根尾、焦枯、油条、杂质、虫蛀、霉变。	间有根头、根尾、碎节、破块；无须根、焦枯、杂质、虫蛀、霉变。	间有根头、根尾、碎节、破块；无须根、焦枯、杂质、虫蛀、霉变。

注：须根为等外级，弃之不用。

4.3 理化指标

各项理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	含量 (%)
木香炔内酯 (%)	≥1.8
去氢木香内酯 (%)	
水分 (%)	≤14
灰分 (%)	≤4.0
酸不溶灰分 (%)	≤2.0

4.4 有害物质指标

各项有害物质指标应符合表3的规定。

表3 有害物质指标

项目	指标限量
农药残留量	六六六 (mg/kg) ≤0.1
	DDT (mg/kg) ≤0.1
重金属含量	铅 (以 Pb 计, mg/kg) ≤5.0
	镉 (以 Cd 计, mg/kg) ≤0.3
	汞 (以 Hg 计, mg/kg) ≤0.2
	砷 (以 As 计, mg/kg) ≤2.0
微生物	菌落总数 (个/g) ≤30000

	大肠菌群（个/100g）≤30
	霉菌数（个/g）≤100
	大肠杆菌：无
	活螨：无

5 分等级

5.1 将经过初加工的云木香主根置于拣选台上，按主根长短、粗细进行分类。

5.2 把经过初加工的云木香进行感官分等级，将主根分为三个等级：

一等品：干货。主根呈圆柱形或半圆柱形，长5~15cm；表面棕黄色或灰棕色，体实，断面黄棕色或黄绿色，具油性；气香浓，味苦而辣；根条均匀，最细的一端直径在2cm以上，不空心、不泡、不朽，无芦头、根尾、焦枯、油条、杂质、虫蛀、霉变。

二等品：干货。主根呈不规则条状或块状，长3~10cm；表面棕黄色或灰棕色，体实；断面黄棕色或黄绿色，具油性；气香浓，味苦而辣；根条基本均匀，最细的一端直径在0.8cm以上；间有根头、根尾、碎节、破块；无须根、焦枯、杂质、虫蛀、霉变。

三等品：干货。主根呈不规则条状或块状，长2~10cm；表面棕黄色或灰棕色，体实；断面黄棕色或黄绿色，具油性；气香浓，味苦而辣；根条不均匀最细的一端直径在0.3cm以上；间有根头、根尾、碎节、破块；无须根、焦枯、杂质、虫蛀、霉变。

6 包装

用洁净的编织袋或麻袋进行包装，包装物材料符合国家有关卫生要求。并注明采收日期、加工日期、批号、执行标准、种子等级、生产者、生产地址。包装规格为每袋50kg，允许误差1%。

7 运输

不得与农药、化肥等其他有毒有害物质混装。运载容器应具有较好的通气性，以保持干燥，应防雨防潮。

8 贮存

加工好的云木香产品应有仓库进行贮存，不得与对云木香质量有损害的物质混贮，仓库应具备透风除湿设备，货架与墙壁的距离不得少于1m，离地面距离不得少于20cm。水分超12%不得入库。