

ICS 65.020.20  
C 05



# 团 体 标 准

T/CACM \*\*\*\*—20\*\*

---

## 八角茴香规范化生产技术规程

Technical Procedures for Good Agricultural Practice of Anisi Stellati Fructus  
(发布稿)

20\*\*-\*\*-\*\*发布

20\*\*-\*\*-\*\*实施

---

中 华 中 医 药 学 会    发 布



目 次

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 生产流程图..... 2

5 生产技术要求..... 2

附录 A..... 6

附录 B..... 7

参考文献..... 8



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中国医学科学院药用植物研究所和广西壮族自治区药用植物园提出。

本标准由中华中医药学会归口。

本标准起草单位：广西壮族自治区药用植物园、中国医学科学院药用植物研究所、广西壮族自治区国有高峰林场、柳州两面针股份有限公司、重庆市药物种植研究所。

本标准主要起草人：余丽莹、潘春柳、彭玉德、缪剑华、张占江、黄雪彦、黄宝优、谢月英、农东新、吕惠珍、柯芳、李莹、魏建和、王文全、王秋玲、农东红、卢永康、胡永志、杨小玉、辛元尧、王苗苗。



# 八角茴香规范化生产技术规程

## 1 范围

本标准规范了八角茴香规范化生产技术规程术语和定义、生产流程图、生产技术要求。

本标准适用于按照《中药材生产质量管理规范》实施规范化生产八角茴香。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅所注明日期的版本适用于本标准。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改版本）适用于本标准。

GB 3095 环境空气质量标准

GB/T 3543 农作物种子检验规程

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

T/CACM XXX-中药材规范化生产技术规程编制通则 植物药材

## 3 术语和定义

T/CACM XXX-2019 以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**中药材规范化生产** Good agricultural practices for Chinese materia medica

指按照《中药材生产质量管理规范》（简称中药材 GAP）的要求，实施药材生产，保证中药材优质安全的生产过程。

### 3.2

**技术规程** Technical procedures (TP)

指为实现中药材生产顺利、有序进行，保证中药材生产质量，对中药材生产的基地选址，种子种苗，种植或野生抚育，采收与产地初加工，以及包装、放行与储运等，所做的技术规定和要求，是实施中药材规范生产的核心技术要求和实施指南。

### 3.3

**八角茴香** Anisi Stellati Fructus

木兰科植物八角 *Illicium verum* Hook. f. 的干燥果实。

### 3.4

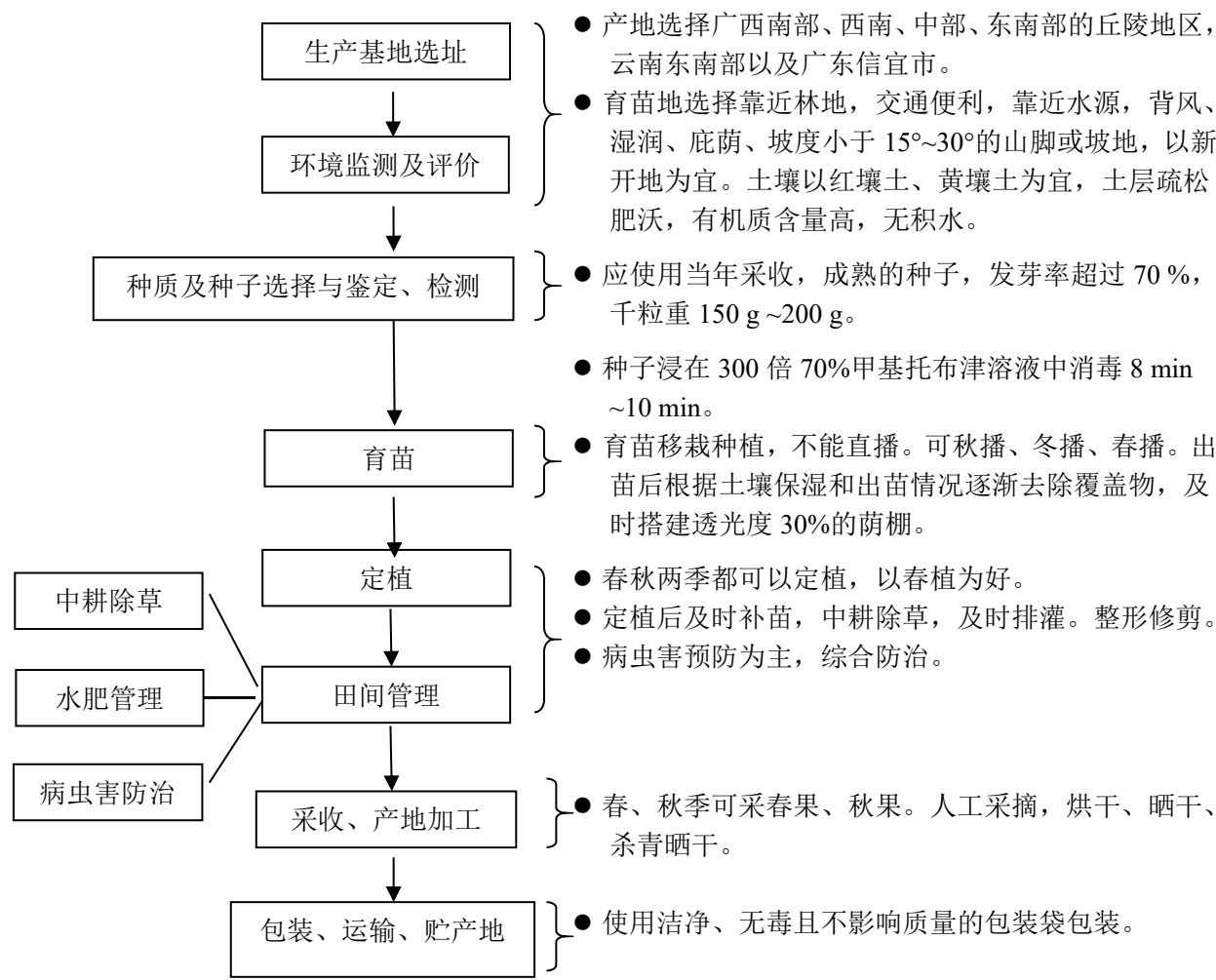
炼山 Controlled burning

在采伐迹地或宜林地上用火烧来清理林地的一种营林措施。

4 八角茴香生产流程图

规范化生产流程：

关键控制点及技术参数：



5 生产技术要求

5.1 生产基地选址

5.1.1 产地选择

适宜在广西南部、西南、中部、东南部的丘陵地区种植，主要在防城、上思、浦北、宁明、德保、龙州、百色、凌云、上林、那坡、田东、藤县、玉林、天等、金秀和凭祥等市、县、区；云南东南部的富宁、广南、西畴、文山、马关等县、市；广东的信宜市。种植地选择在北纬 20.5°~25°之间，海拔 1



000 m 以下的山地、丘陵地区及其他具有相应条件的适宜地区；育苗地选择在同样地区，海拔在 200 m～500 m 地区的山脚或缓坡。

### 5.1.2 地块选择

育苗地应选择交通便利，靠近水源，背风、湿润、庇荫、坡度小于 15°～30°的山脚或坡地，以新开地为宜。土壤以红壤土、黄壤土为宜，土层疏松肥沃，有机质含量高，无积水。

良种繁育圃和定植地应选土层深厚、地势平缓、排水良好、土壤疏松、腐殖质含量高，pH 值 4.5～5.5 的微酸性土壤。

### 5.1.3 环境检测

基地的大气、土壤和水样品的检测按照 GAP 要求，应符合相应国家标准，并保证生长期间持续符合标准。环境检测参照《环境空气质量标准》（GB 3095）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618）、《农田灌溉水质标准》（GB 5084）。

## 5.2 种质与种子要求

### 5.2.1 种质选择

使用木兰科植物八角 *Illicium verum* Hook. F.，物种须经过鉴定。如使用农家品种或选育品种应加以明确。

### 5.2.2 种子质量要求

应使用当年采收，成熟的种子，发芽率超过 70%，千粒重 150 g～200 g。检测法参照农作物种子检验规程（GB/T 3543）。

### 5.2.3 良种繁育技术

选取树势健壮、高产稳产、果实肥大、无病虫害的母树留种，并在后期喷施 1～2 次叶面肥，促使种子发育良好，以提高种子饱满率，增强种子发芽势。

在 10 月中旬左右，果实由青绿色转黄绿色或黄褐色，种子成熟时采收果实。采收的果实摊在室内晾干，厚度 10 cm～15 cm，经常翻动，爆出的种子及时保湿沙藏或播种。贮藏或播种前，先把种子浸在 300 倍 70%甲基托布津溶液中消毒 8 min～10 min，减轻种子的腐烂。沙土等贮种材料以手捏成团、松手散开为宜。

## 5.3 大田生产

### 5.3.1 育苗

八角须育苗移栽种植，不能直播。育苗时，深翻土地 30 cm 以上，随整地施入基肥，多次犁、耙翻晒，开沟作畦，畦宽 80 cm～100 cm，畦高 20 cm～25 cm，畦沟宽 40 cm 作为工作道。育苗地用甲基托布津、多菌灵、敌克松、恶霉灵等高效低毒的杀菌剂喷洒苗床进行消毒。

可秋播、冬播、春播，秋播即为随采随播。贮藏的种子宜在 3 月中旬前播种。一般采用开沟点播法，沟距 20 cm，沟深 2 cm～3 cm。播种量为每亩用种 7 kg～8 kg。播种后用新鲜黄泥细土覆盖，以不见种

子为宜，再用稻草覆盖畦面，淋足水，保持苗床湿润，忌积水。

出苗后根据土壤保湿和出苗情况逐渐去除覆盖物，及时搭建透光度 30% 的荫棚。苗木出土后，要加强除草、间苗、松土、施肥和病虫害防治等田间管理。

当八角苗叶子如黄豆般大小，侧根长约 0.5 cm 时，移入直径 5 cm，高 10 cm 的容器。

种苗以 2 年生的实生苗为好；也可使用由优良母树无性繁殖获得的扦插苗或嫁接苗。

### 5.3.2 定植

春秋两季都可以定植，以春植为好。

整地前应进行林地清理和炼山。可采用块状整地、水平阶梯整地、斜坡带状整地等整地方式。

株行距一般为 4 m×5 m 或者 3 m×4 m，按 50 cm×50 cm×50 cm 挖定植穴，定植密度通常为每亩 30 株～60 株。

定植穴日晒风化 30 天左右，每穴按沤熟的有机肥 3 kg～5 kg 和过磷酸钙 0.5 kg～1 kg 混匀施穴中，再回填表土形成高于地面 20 cm 的土堆。在穴中央开一个大小合适的坑，将苗木放入扶正，深度以松土盖过根茎 2 cm～3 cm 为准。填回表土后把苗木轻轻上提，让其根系舒展，然后压实，淋足定根水。

### 5.3.3 田间管理

定植后及时补苗，中耕除草，及时排灌。整形修剪，包括留干、抹芽、定高和弱枝、病虫枝的修剪。每年结合中耕除草施肥 2～3 次。以有机肥为主，化学肥料有限度使用，鼓励使用经国家批准的菌肥及中药材专用肥。

### 5.3.4 病虫害防治

常见病害有炭疽病、煤烟病等，虫害主要有八角尺蠖、八角叶甲、八角象甲、小地老虎等。

应采用预防为主、综合防治的方法；有机肥必须充分腐熟；选用无病害感染、无机械损伤、侧根少、表皮光滑的优质种苗，禁用带病苗；及时清沟排水；发现病株及时拔除，集中销毁，每穴撒入草木灰 100 g 或生石灰 200 g～300 g，进行局部消毒；每年秋冬季及时清园；保护和利用天敌。

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。禁限用农药名单见附录 A。主要病虫害防治参考方法见附录 B。

## 5.4 采收

实生苗一般种植 6～8 年后可采收；扦插苗一般种植 3～5 年后可采收；嫁接苗一般种植 3 年后可采收。春果在“清明”左右成熟，秋果在“霜降”前后成熟，适宜的采收期为成熟期前后各 7 天内，不能提早或过迟。人工采摘，先熟先采。

## 5.5 产地初加工技术

八角茴香产地初加工方法包括机械烘干法、晒干法、杀青晒干法。禁止硫熏。

机械烘干法：可采用各种设施，烘干温度不应超过 50℃。

晒干法：晒场摊开，不定期翻动，晒干。

杀青晒干法：将八角鲜果置于 90℃~100℃水中，搅拌 4 min~6 min，待八角颜色由绿转为淡黄色时捞出，晒场摊开，不定期翻动，晒干。

加工干燥过程保证场地、工具洁净，不受雨淋等。

## 5.6 包装、放行、储运要求

### 5.6.1 包装

包装前应对每批药材按照国家标准进行质量检验。应使用洁净、无毒且不影响质量的包装袋包装。包装上应标明药材名、基原、产地、采收日期、毛重、净重、防潮标志等，并有追溯码。

### 5.6.2 放行

应制定符合企业实际情况的放行制度，有审核批生产、检验等的相关记录。不合格药材有单独处理制度。

### 5.6.3 贮运

应存储于阴凉干燥处，定期检查，防止虫蛀、霉变、腐烂、泛油等的发生。仓库控制温度在 20℃以下、相对湿度 75%以下；不同批次等级药材分区存放；建有定期检查制度。禁止磷化铝和二氧化硫熏蒸。也可采用现代气调贮藏方法，包装或库内充氮或二氧化碳。

运输应防止发生混淆、污染、异物混入、包装破损、雨雪淋湿等。

**附 录 A**  
**（规范性附录）**  
**禁限用农药名单**

说明：1.本附录来自 2019 年中华人民共和国农业农村部官方发布的《禁限用农药名录》

[http://www.zzys.moa.gov.cn/gzdt/201911/t20191129\\_6332604.htm](http://www.zzys.moa.gov.cn/gzdt/201911/t20191129_6332604.htm)。

2. “部分范围禁止使用的农药” 要注意药食同源中药材，及来自其他作物的中药材。

**一、禁止（停止）使用的农药（46 种）**

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、2,4-滴丁酯

注：氟虫胺自 2020 年 1 月 1 日起禁止使用。百草枯可溶胶剂自 2020 年 9 月 26 日起禁止使用。2,4-滴丁酯自 2023 年 1 月 29 日起禁止使用。溴甲烷可用于“检疫熏蒸处理”。杀扑磷已无制剂登记。

**二、在部分范围禁止使用的农药（20 种）**

通用名	禁止使用范围
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、水胺硫磷、氧乐果、灭多威、涕灭威、灭线磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威	禁止在甘蔗作物上使用
内吸磷、硫环磷、氯唑磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类和中草药材上使用
毒死蜱、三唑磷	禁止在蔬菜上使用
丁酰肼（比久）	禁止在花生上使用
氰戊菊酯	禁止在茶叶上使用
氟虫腈	禁止在所有农作物上使用（玉米等部分旱田种子包衣除外）
氟苯虫酰胺	禁止在水稻上使用

附录 B  
(资料性附录)  
八角常见病虫害防治参考方法

病虫害名称	防治时期	推荐防治方法
炭疽病	3月~8月	氟硅唑乳油或苯醚甲环唑水分散粒剂、醚菌酯水分散粒剂、吡唑醚菌酯乳油喷施，按照农药标签使用。
煤烟病	3月~6月 9月~11月	百菌清可湿性粉剂或代森铵可湿性粉剂喷施，按照农药标签使用。
八角尺蠖	8月~10月	敌百虫或者敌敌畏乳油、苏云金杆菌（BT）可湿性粉剂喷杀，按照农药标签使用。
八角叶甲	6月~7月	敌敌畏乳油或高效氯氰菊酯乳油喷杀，按照农药标签使用。
八角象甲	6月~8月	阿维菌素乳油或敌杀死乳油喷杀，按照农药标签使用。
小地老虎	4月~5月	敌百虫诱杀，按照农药标签使用。

### 参考文献

- [1] 么历,程慧珍,杨智,等.中药材规范化种植指南[M].北京:中国农业出版社, 2006.
  - [2] 国家药典委员会编.中华人民共和国药典 2015 年版 一部[M].北京:中国医药科技出版社,2015.
  - [3] 刘永华.八角种植与加工利用[M].北京
  - [4] 林海志.八角高产稳产栽培新技术[M].北京:中国农业出版社,2002.
  - [5] 黄卓民.八角[M].北京:中国林业出版社, 1994.
  - [6] 李冠光.八角栽培与加工[M].南宁:广西科学技术出版社,1994.
  - [7] 李银涛,蒋林,王琴,等.八角茴香规范化种植基地生态环境的质量评价[J].现代中药研究与实践,2009,(3):3-5.
  - [8] 顾涛,李开祥.八角育苗技术[J].广西林业,2002,(5):25-26.
  - [9] 夏盛军.八角育苗及造林技术研究[J].吉林农业,2013,(10):76-77.
  - [10] 李区宁.八角的栽培技术及管理措施[J].农业与技术,2018,38(17):89-90.
  - [11] 陈坚荣.八角高产规范化栽培技术要点[J].南方农业,2017,11(21):33-34.
  - [12] 陈路,吴献娟,潘富林,等.八角茴香产地加工方法的对比研究[J].现代中药研究与实践,2019,33(1):1-5.
  - [13] 刘永华.八角丰产栽培技术探讨[J].广西热作科技,1995,55(2):30-33.
  - [14] 国家林业局.LY/T 1776-2008 八角栽培技术规程[S].2008.
  - [15] 广东省质量技术监督局.DB44/T 247-2005 八角丰产栽培技术规程[S].2005.
-