

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 两面针

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

Liangmianzhen

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 两面针 (Liangmianzhen)	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 气温.....	1
4.3 光照.....	1
4.4 降雨量.....	1
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.....	2
6.1 采种.....	2
6.2 种子处理.....	3
6.3 播种.....	3
6.4 苗期管理.....	3
7 田间管理.....	3
7.1 移栽种植.....	3
7.2 中耕除草.....	3
7.3 追肥.....	3
7.4 整枝打顶.....	3
7.5 病虫害防治.....	3
8 采收与加工.....	4
8.1 采收.....	4
8.2 加工.....	4
9 包装.....	5
10 贮存.....	5
11 运输.....	5
参考资料.....	5

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：广西壮族自治区药用植物园、中国中医科学院中药资源中心。

本标准主要起草人：余丽莹、黄宝优、黄雪彦、吕惠珍、彭玉德、柯芳、谢月英、蓝祖裁、农东新、韦莹、潘春柳。

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

两面针芸香科（*Rutaceae*）花椒属（*Zanthoxylum*）木质藤本植物两面针（*Zanthoxylum nitidum*（*Roxb.*）*DC.*）的干燥根。考证古代本草，两面针以“蔓椒”之名始载于《神农本草经》，谓其“主风寒湿痹，历节痛，除四肢厥气，膝痛”。其后唐朝《千金方》、《食疗本草》、《本草纲目》、《本草逢原》等古代本草书籍都有记载，而两面针一名始见于肖步丹的《岭南采药录》。如今《中药大辞典》、《全国中草药汇编》、《中华本草》等重要中草药著作均有收载。《中华人民共和国药典》（一部）多版、《广西中药材标准》（第二册）等法定标准亦有收载，均定名为芸香科植物两面针*Zanthoxylum nitidum*（*Roxb.*）*DC.*。

据文献考证，两面针的主产区为我国广东和广西大部地区，近年广西南宁市、钦州市、玉林市和广东梅州等地开始零星种植，产量逐步增大。根据实地调查，目前两面针人工种植仍处于起步阶段，种植面积小，规模化不足，市场所需的两面针药材大部分来源于野生资源，由于受到人为因素和经济效益的较大影响，以及产地存在基源混杂等现象，两面针药材质量参差不齐，急需开展品种纯化和良种选育工作，同时有必要建立最佳生产适宜区，推行道地产区优势，保障药材品质及安全有效。因此，编写两面针道地药材栽培及产地加工技术规范以指导道地药材两面针规范化种植和产地加工是非常有必要的。

道地药材栽培及产地加工技术规范 两面针

1 范围

本标准规定了两面针道地药材栽培生产及产地加工技术的术语和定义、道地产区生态环境、选地和整地、播种育苗、田间管理、采收、产地加工、包装、贮藏等技术要求。

本标准适用于广东、广西及邻近地区两面针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年版一部

3 术语和定义

3.1 两面针 (Liangmianzhen)

芸香科植物两面针 *Zanthoxylum nitidum* (Roxb.) DC. 的干燥根。

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

适宜栽培在海拔800 m以下的疏林地，以100 ~ 400 m生长最好。

4.2 气温

两面针喜温凉湿润气候，年平均气温20.0 ~ 23.0 °C，最低温度4 °C，最高温度38.0 °C，年总积温6 500 ~ 7 600 °C。

4.3 光照

年光照时数1 500 ~ 1 900 h以上，生育期日照时数大于600 h。

4.4 降雨量

年平均降雨量 1 500 ~ 2 300 mm, 平均相对湿度 75%以上。

4.5 土壤

选择土层深厚、富含腐殖质的赤红壤、红壤、黄棕壤或石灰土, pH 值为 5.0 ~ 7.0。粘性板结土壤或涝洼地、盐碱地不宜种植两面针。

4.6 地形地势

多栽培于 400 m 以下的低山或丘陵疏林地, 地势以湿润、向阳和排灌良好的平地或缓坡为宜。

5 选地和整地

5.1 选地

5.1.1 产地环境要求

应选择不受污染源影响或污染物含量限制在影响范围之内, 生态环境良好的农业生产区域, 通常以荒地为佳。种植基地应距离主要交通干道 2 km 以上, 周围无工矿企业污染源。

5.1.2 土壤质量

应符合土壤质量GB15618二级及以上标准。

5.1.3 灌溉水质量

应符合农田灌溉水质量GB5084标准。

5.1.4 空气质量

应符合空气质量GB3095二级及以上标准。

5.2 整地

秋冬季选择向阳, 排水良好, 以疏林地、林中空地、林缘地块、坡地等土层深厚而且疏松肥沃的地块进行深翻, 清除杂草落叶。平地整理起畦或依照地势整理成带, 畦面或带状宽为 100 ~ 130 cm, 并按株距 70 ~ 80 cm 挖坑, 坑长、宽、高为 30 cm×30 cm×30 cm。移栽前应施入基肥, 以每坑施腐熟有机肥 1 ~ 3 kg, 钾肥 0.25 kg, 并与土壤充分拌匀, 待种。

6 播种育苗

6.1 采种

每年 9 ~ 10 月采种, 当果实颜色由青或黄色变黑褐色或紫红色时采收, 置阴凉处待果皮干裂后及时收集种子。

6.2 种子处理

用 30~40℃温水浸种 12 h，再以 100 mg/L 赤霉素溶液浸种 12 h，种子捞出用清水冲洗干净后稍晾干或将种子与细沙按 1:10 的比例均匀混合后播种。

6.3 播种

苗地选择交通便利、排灌良好且便于管理的平地或向阳缓坡地。随采随播，将处理后的种子均匀撒播于湿润沙床上，播种后在上面覆盖一层细砂，用喷雾器向床面喷水，加盖遮阳网，保持苗床土壤湿润。播种量 1.2~1.5 g/m²。

6.4 苗期管理

播种 30~40 d 开始萌发幼苗，苗高 10 cm 以上时移种于 10 cm×10 cm 的营养杯（袋），容器基质可选用壤土、沙壤土的心土或配置轻基质土，壤土或沙壤土宜可配施复合肥 200~300 g/m³。容器苗整齐摆放于 100~120 cm 畦面上。期间保持畦面湿润，雨天注意排水，防止积水内涝，及时除草。苗高 30~40 cm 时可出圃种植。

7 田间管理

7.1 移栽种植

宜选在 1~5 月或 10~11 月阴雨天进行移栽。壮苗每穴栽 1 株，弱苗每穴栽 2 株，填土踩实，再盖土略高于畦面，浇足定根水。

7.2 中耕除草

定植后苗木未封行前应注意除草。一般是每年的春季萌芽前、6~8 月份和冬季进行，冬季除草结合中耕培土一起进行。

7.3 追肥

追肥可结合中耕除草后一起进行，种植后 2 年内每年施肥 1~2 次。追肥以施复合肥为主，在距离植株 30 cm 处挖 20 cm×20 cm×20 cm 的坑或深为 20 cm 的环状沟，施复合肥 0.15 kg/株，覆盖土壤。

7.4 整枝打顶

当枝条密集丛生时，应在冬季休眠期将老枝、弱枝、病枝和枯枝剪掉，促其生发新枝修剪时应尽可能保持有效叶片。两面针是根部入药，当新枝长到 2 m 左右时应打顶，以利根系发长发育。

7.5 病虫害防治

7.5.1 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标准GB8321.1-7，没有标明农药安全间隔期的品种，收获前30d停止使用，执行其中残留量最大的有效成分的安全间隔期。

7.5.2 黄化病

生物防治：增施有机肥料消除缺素现象，调节土壤的酸碱度。

7.5.3 立枯病

药剂防治：用敌克松泼浇地或喷雾，每667 m²用量250 g，先用少量水搅拌成糊状，再加水稀释。也可用50%多菌灵粉剂，每亩用药5 kg。

7.5.4 蚜虫

农业防治：剪除被蚜虫为害的枝条。

生物防治：用瓢虫、草蛉、食蚜蝇、寄生蜂等蚜虫天敌进行防治。

药剂防治：用40%氧化乐果乳油2000倍液喷洒。

7.5.5 小地老虎

农业防治：春季除草时人工捕杀灭虫。

药剂防治：用晶体敌百虫拌青草诱杀。

7.5.6 柑橘粉蚧

农业防治：重剪虫枝、虫叶。

药剂防治：用40%速扑杀乳油1 000倍喷洒。

7.5.7 独角犀

农业防治：人工捕捉或堆肥诱杀。

8 采收与加工

8.1 采收

移栽3~4年后，当其主干直径达到3 cm以上时于秋冬季将根部挖出，除去地上部分，保留根部。

8.2 加工

除净根部泥土，切片，晒干。

9 包装

将检验合格的产品堆垛存放，或选择无公害的包材，按不同商品规格等级分级后包装。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。

10 贮存

包装好的产品贮存在清洁、干燥、阴凉、通风且无异味、无污染的库房中贮藏。库房应有专人管理，定期检查与养护，防潮、防霉变、防虫蛀，一经发现立即采取措施。

11 运输

运输工具必须清洁、干燥，遇阴雨天应严防雨防潮。运输时应严禁与可能污染其品质的货物混装。

参考资料

GB3095 《环境空气质量标准》

GB5084 《农田灌溉水质量标准》

GB15618 《土壤环境质量标准》

GB8321 《农药合理使用准则》