



# 八角引种及规范化高产栽培技术的研究与推广

宁 健

广西钦州浦北县林业局 5353000

**摘要:**本研究针对八角栽培过程中的关键问题,提出了一系列切实可行的解决方案。首先,分析了八角生长环境需求,指出改良土壤和合理灌溉对提高八角生长和产量的重要性。其次,研究了八角繁殖方法,包括人工授粉和无性繁殖,以提高繁殖效率。同时,本文探讨了八角病虫害防治策略,如针对特定病害和虫害采取相应药剂防治,保障八角树的健康生长。为推广八角栽培技术,本研究提出了成立八角栽培科研队伍和建立示范基地的建议。在研究中,实际操作数据和案例用以支持论文的观点。本文为八角栽培技术推广和产业发展提供了理论依据和实践指导,旨在为提高八角产量和品质,推动产业发展作出贡献。

**关键词:**八角栽培;土壤改良;繁殖方法;病虫害防治

## 引言

八角(*Illicium verum*),又名大料、八角茴香、八角果等,是一种常见的香料,广泛应用于食品、医药和化工行业。随着中国经济的快速发展,八角的需求量持续上升,市场前景广阔。然而,目前我国八角的生产技术水平有限,产量与品质的提高成为迫切需要解决的问题。本文旨在研究和推广八角引种及规范化高产栽培技术,以满足市场需求和促进产业发展。

### 1 立项依据

#### 1.1 用途广,效益高

八角的果实含有丰富的挥发油,具有独特的香气和味道。在食品工业中,八角被广泛应用于调味品、糕点、饮料等方面。据统计,我国每年调味品市场的消费量达到数百万吨,其中八角占有很大比例。此外,随着餐饮业的繁荣,对于八角等香料的需求量逐年上升。在医药领域,八角具有驱风、消痰、止痛等多种药理作用,用于治疗胃痛、咳嗽等症状。在化工行业,八角的挥发油可以提取出芳香剂、杀菌剂等高附加值产品<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 气候、土壤条件适宜

浦北县位于广西南部北部湾畔,地形北高南低,丘陵地带为主。气候炎热,雨热同季,年平均气温 21.1℃,降雨量充沛,达 2062.7 毫米。夏秋受海洋季风气候影响,多雨且易遭台风,冬季少雨偏旱。气候条件有利于多种林木生长,特别适宜桉类、红椎、米椎等树种。

浦北县水资源丰富,拥有南流江和西江两大水系,共计河川总长 446.4 公里,河川年均径流量 2348.1 亿立方米。主要江河包括南流江水系的小江河、南流江等,及西江水系的武思江、温汤江等。

土壤主要由第四纪粘土、花岗岩、砂页岩等发育的赤红壤、

红壤及黄壤。从东北部至南部分布有雪山期花岗岩,北部偏西及南部花岗岩带以南分布有泥盆纪和二迭纪硅质岩、坭岩,以及志留纪粉矿岩等。第四纪红土分布于南流江沿岸高阶地。土壤有机质丰富,但普遍缺磷、缺钾。速效磷含量均在 10ppm 以下,速效钾为 40~80ppm,pH 值在 4.2~5.0 之间。花岗岩成土面积占全县总面积 85%,土壤结构松散,加上森林经营活动,容易导致土壤流失和肥力下降。

### 2 特征特性

#### 2.1 植物学特征

八角的根系呈蘖生状,具有较强的分枝和吸收能力。主根可深入土层 1~1.5 米,侧根分布在土壤表层,范围可达 2~2.5 米。根系分布广泛有助于八角在干旱条件下顽强生长。此外,八角根系中含有丰富的植物化合物,对于提高土壤肥力和抑制土传病害具有积极作用。

八角的茎为木质多年生植物,直立生长,树干圆柱形,树皮灰褐色,具有纵向裂纹。幼树易分枝,成熟树高可达 8~15 米,直径一般为 25~35 厘米。八角的芽为鳞片芽,常绿。叶对生,叶片为椭圆形或卵形,长 5~12 厘米,宽 3~6 厘米,边缘有锯齿。叶面深绿色,背面浅绿色,质地较厚,富含芳香性挥发油。八角的花为雌雄同株,花期为 5~6 月。雄蕊 6~8 个,雌蕊 1 个,花瓣 6 个,呈乳白色或淡黄色。花朵直径约为 1.5 厘米,花序为圆锥形,花瓣呈锥形。八角花朵具有浓郁的香气,可吸引大量昆虫进行传粉,提高授粉率。

八角果实为蒴果,成熟时呈暗褐色,表面有 8 个角状突起,形状如八角星。果实长度约为 1~1.5 厘米,宽度约为 1 厘米,重量约为 0.3~0.5 克。果实中含有丰富的挥发性油脂,如茴香醛、蒽烯等,具有独特的香气。八角果实成熟期为 10~11 月,果实自然成

熟后自行脱落,方便采摘和加工<sup>[2]</sup>。

## 2.2 生物学特性

八角主要通过种子繁殖,也可采用扦插、嫁接等繁殖方式。种子发芽率一般在 60%~80%,适宜播种温度为 20~25 摄氏度。在适宜的温度和湿度条件下,种子发芽期约为 15~20 天。扦插法繁殖成功率较高,约为 70%~80%,可在较短时间内大量繁殖八角苗木。八角为多年生常绿乔木,生长周期长,一般需 4~6 年才能进入结果期。八角树可持续结果 30 年以上,产量逐年递增,通常 10~15 年达到最高产量期。

## 3 规范化高产栽培技术

### 3.1 选地整地

选择八角种植地块,应充分考虑土壤、光照、排水等条件。八角树最适合生长于多种土壤,包括砂壤土、黄壤土和红壤土。它们需要土壤结构紧密,排水性能优秀,pH 值在 4~5.5 之间,气候条件是 19~23℃,湿度应超过 70%,并且每年的降水量应超过 1000 毫米。八角对光照要求较高,种植地块应具备充足的日照时间,以保证八角充足的光合作用。

整地过程中,应进行深翻松土,将土层翻松至 60~80 厘米深度,利于八角根系的生长和发育。同时,应施足有机肥和磷钾肥,提高土壤肥力。整地完成,进行平整、排水沟的开挖,以保证排水畅通<sup>[3]</sup>。

### 3.2 种植

种植前,首先要进行合理的行距和株距设计。一般情况下,八角的行距可设为 3~4 米,株距设为 2~3 米,以保证树体间的通风和光照条件。

在播种之前,应该对八角种子进行彻底的消毒,具体方法是在 50℃ 的温水中浸泡大概 30 分钟,之后再用清水彻底冲洗。接着,将种子放入温度为 20~25 摄氏度的湿润沙子中进行催芽处理,催芽期约为 15~20 天。催芽后,选取长势良好的幼苗进行定植。

定植时,挖好适当大小的穴位,一般为 40×40×40 厘米。在穴底施足有机肥,然后将幼苗放入穴中,填土并适当压实,最后浇透水。

### 3.3 树体管理

#### 3.3.1 幼年树管理

八角幼树是指从种植到开花阶段(1 至 3 年)的树木。管理目标是促进树体营养生长,增加枝条数量,扩展树冠,培养早期丰收和稳定产量的树形。为了达到 1 年生、2 年发展、3 年成林的目标,需要关注修剪、施肥和灌溉等方面。

在修剪方面,每年春季(3 至 4 月)和秋季(9 至 10 月)进行两次主要修剪。修剪时,去除病弱、交错、密集的枝条,保留主要结果枝,确保树冠通风良好,阳光充足。对幼树来说,修剪强度应

保持在 30%至 40%,以促进生长。

关于施肥,新开发的山地容易长杂草,每年的 1 至 2 月和 5 至 6 月进行一次中耕除草。每年春季,施用氮、磷、钾复合肥,每株幼树 100 克。在生长旺盛期(4 至 7 月),适时添加有机肥,例如每株施用 10 公斤成熟农家肥。此外,秋季(10 至 11 月)施用磷钾复合肥,每株约 50 克,以满足果实发育所需营养。幼树每株施用 2kg 农家肥或 100g 尿素,3 年生树施用 200g 尿素+100g 复合肥。之后,根据树势适当增加施肥量。施肥时,距离树冠滴水线外沿 20 厘米处对称开穴,施肥后覆土<sup>[4]</sup>。

八角树喜欢湿润环境,不耐干旱。干旱时,应在早晨及时浇水,确保八角的水分需求得到满足。在生长旺盛期,每 7 至 10 天进行一次适量灌溉,每次约每株 30 至 50 升水。遇到连续阴雨天气,要适当减少灌溉次数,防止积水导致根部病害。八角树较耐阴,刚种植的小苗容易遭受阳光灼伤死亡,可利用杂木林、杂草灌木等天然植物为幼树遮阴,保持树盘湿润,防止阳光灼伤。同时,可以在八角幼树之间种植花生、甘薯、大豆等农作物。这样既可以增加收入,还能提高园地的保水和保肥能力,从而促进八角的生长。

#### 3.3.2 成年树管理

成年八角树的管理旨在提高产量和果实品质。首先,在修剪方面,每年春季进行一次适度修剪,以保持良好的树冠结构,有利于光照和通风。修剪时应控制强度在 20%~30%,以免削弱树体生长。

在施肥管理上,应根据成年八角树的生长期和结果期进行针对性施肥。施肥时需结合树势和结果量,以确保充足的肥力支持。在 12 月至翌年 1 月,施用促梢保果肥,这将有助于枝梢生长和果实发育。在 6~7 月,施用壮果促花肥,以增加开花率,防止花果脱落。施肥时采用距植株树冠滴水线 20cm 的弧形或条形沟施肥法,沟长 1.0~1.5m、深 30cm,避免伤根,否则会导致花果脱落。

灌溉方面,成年八角树对水分需求较高,但应避免过度灌溉。在生长旺盛期和果实发育期,每 10~15 天进行一次适量灌溉,每次灌溉量约为每株 50~70 升水。在连续阴雨天气时,应适当减少灌溉次数,以防止积水引发根部病害<sup>[5]</sup>。

果实发育过程中,视生长情况可在谢花后对八角进行叶面肥喷施,以提高养分吸收效果。收果后进行适当修剪,剪除影响树形的枝条,并施用适量复合肥料,以恢复树势,保证来年产量。通过以上综合管理措施,可使成年八角树形成柔软下垂、均匀分布、丰满充实的理想树形,从而提高果实产量和品质。

#### 3.4 防治病虫害

八角树的病虫害防治对于提升产量和果实品质具有重要意义。在病害防治方面,根据不同病害类型选择相应的药剂进行处理。如针对褐斑病,可选用 25%叶斑清 1000~1500 倍液或 12%



腈菌唑乳油 1500~2000 倍液喷雾预防。对于煤烟病,可采用 0.5 : 0.5 : 100 波尔多液或 95% 机油乳剂 50~100 倍液喷雾防治。炭疽病初期可使用 25% 叶斑清 1000~1500 倍液防治,病情严重时,剪除病枝病叶并焚烧,使用 1 : 1 : 200 波尔多液喷洒树干和地面。

在虫害防治方面,依据特定虫害类型选择适当的药剂。如蚜虫防治可使用 50% 抗蚜威 1500~2500 倍液或 10% 蚜虱净 600 倍液。中华筒管蓟马的防治可在花蕾尚未开放前和花谢后各喷药 1 次,采用吡虫啉 1000~1500 倍液或阿维菌素 1500~2000 倍液喷杀。对于尺蠖,除了冬季清理园区和保护天敌外,还需加强幼虫防治,使用 1.8% 阿维菌素乳油 1500~3000 倍液或 10% 吡虫啉粉剂 1000 倍液喷杀。

### 3.5 适时采收

想要获得足量高质量的八角,首先需要把控好采收的时间节点。如果采收的时间过早,这时八角的果实可能还不够成熟,同时果实中的水分还很多,等到将八角果实晒干之后,所获得的成品数量将大大减少,同时其质量也无法得到充分保障。如果采收过晚,这时很多成熟的果实都将自动掉落到地面,再加上长时间受外界和土壤等众多因素影响,果实会快速腐烂,导致产量和果实的数量降低。春季的果实一般在每年的 3、4 月份成熟,而果实的最佳采收时间应控制在清明节前后。而对于秋季的果实,其一般成熟的时间节点在每年的 8、9 月份,这类果实的最佳采收时间为“霜降”的 10~20 天之内。我们在采收八角果实时,最好是选择在天气相对晴朗的时候,采收的具体方法一共可分为两种,第一种就是在八角果实成熟自动掉落之后,我们找准掉落时间段,在果实掉落一定时间内将其采收起来;第二种方法就是在果实成熟但还没有自动掉落时,我们可以爬到树上去采收果实,也就是说在果实整体呈现出黄褐色的时候,我们就需要准备开展采收工作了。

## 4 推广形式

### 4.1 成立八角栽培科研队伍

为了更好地推广八角栽培技术,建议成立专门的八角栽培科研队伍。首先,组建一支具备农业、植物保护等多学科背景的科研团队,他们将负责对八角栽培的各个方面进行深入研究。团队成员可以来自不同的研究机构、农业部门和高校,形成一个跨领域、跨行业的合作网络。其次,开展八角栽培方面的科研项目,例如针对病虫害防治、养分管理、灌溉技术等方面进行深入研究。通过实地调查、试验研究,总结出一套适用于不同地区和条件下的八角栽培技术体系,为实际生产提供科学依据和技术支持。最后,加强与基层农业部门和农民的合作,定期组织培训班、技术交流会等活动,将研究成果传授给实际生产者。同时,鼓励科研人员深入田间地头,了解一线生产情况,以确保研究成果能

够真正落地生根。

### 4.2 抓示范促推广

在推广八角栽培技术的过程中,示范工程的作用尤为重要。首先,选取具有代表性的区域建立八角栽培示范基地,以便在不同地理环境下展示高效、规范的八角栽培技术。示范基地应配备完善的设施,采用先进的栽培技术,旨在展示八角生产的最佳实践。其次,组织各类培训活动,如农技培训班、现场观摩会等,邀请农民和技术人员参观示范基地,向他们介绍八角栽培的关键技术。通过这种形式,让更多的农民亲身感受八角栽培技术的优势,增强他们推广八角栽培技术的信心。最后,加大政策支持力度,为示范基地提供贷款、补贴等优惠政策,以降低示范基地建设和运营成本的压力。同时,鼓励农民参与八角栽培示范基地建设,提供相关培训和技术支持,帮助他们提高八角栽培技术水平。

## 5 发展前景

随着人们生活水平的提高和对健康食品需求的增加,八角作为一种具有独特风味和药用价值的香料,市场需求呈现持续增长的趋势。据预测,未来几年全球八角市场的年复合增长率将达到 6% 以上<sup>[6]</sup>。在此背景下,发展八角产业具有巨大的潜力和广阔的前景。另外,加强八角产业的国际合作和市场拓展,提高八角产品的国际竞争力,是实现八角产业可持续发展的关键。通过积极参加国际交流活动、建立国际品牌等手段,将优质八角产品推向世界市场,实现八角产业的全球化布局。

## 6 总结

综上所述,本文通过对八角栽培过程中关键问题的研究,为提高八角产量和品质提供了实用的方法。本文的贡献在于提出了一套全面、可行的八角栽培解决方案,推动了八角产业的技术进步与市场拓展,为相关产业的持续发展奠定了坚实基础。

### 参考文献:

- [1]曾燕红,张敏,玉新爱.八角丰产栽培及病虫害防治技术研究[J].世界热带农业信息,2022(11):5-7.
- [2]谢增强.浅谈八角的丰产栽培技术与管理[J].广东蚕业,2021,55(9):97-98.
- [3]王全永.我国八角标准体系的现状与对策[J].中国热带农业,2021(4):16-20+29.
- [4]王全永.中国八角产业标准化现状及对策[J].热带农业科学,2021,41(7):100-105.
- [5]蒙书典.八角林低产的原因及改造措施[J].现代农业科技,2021(11):134-135.
- [6]柏秋.八角低产林改造技术的推广应用[J].现代园艺,2019(20):49-50.