

金秀瑶族自治县八角丰产栽培技术

李生财

金秀瑶族自治县林业局,广西 来宾 545799

摘要:在多年来的大力推广栽培下,八角已成为广西金秀瑶族自治县主要的经济林与生态林树种之一。为了提高八角栽培的经济效益和社会效益,对金秀瑶族自治县八角丰产栽培技术展开深入探究,主要结合实际工作经验,从环境要求、栽培管理、病虫害防治以及采收四个方面着手,科学选择适宜八角生长的环境,重点做好选种与播种、苗期管理、整理造林地、移栽定植、幼林及成林抚育等方面的工作,对常见病害与虫害进行科学防治,最后选在合理时间和采取合适方法进行采收。

关键词:八角;丰产栽培;技术;病虫害防治

中图分类号:S573

DOI: 10.3969/j.issn.2097-065X.2023.03.022

0 引言

金秀瑶族自治县地处广西中东部的大瑶山,属于亚热带季风气候区,气候温和,雨量充沛,土壤深厚有机质含量高,非常适宜八角的生长。八角也称作八角茴香料,是八角属植物,属于一种调味型香料,不但能够入药,而且凭借其果皮与种子富含的芳香油,成为食品加工行业的重要原料,同时八角树也能作为制作家具的原材料。据调查,2020年全县八角林面积2.08万hm²,年八角干果产量9044t,年产值36176万元。八角林面积占全县经济林的78.3%,是该县主要林业支柱产业,也是山区林农的主要收入来源之一。由此可见,研究八角丰产栽培技术,有利于山区林农收入的提高,也能促进地方经济的健康发展,具有重要现实意义。

1 环境要求

(1)气候。需要保证栽培地区气候适宜,温度把控在18~23℃之间,温度最高不能超过39℃,最低温度不能低于-6℃,否则八角栽培过程中容易受到气候因素的影响,而出现叶茎枯死、果实干瘪等情况,导致产量大幅锐减。

(2)降水量。八角栽培过程中还要密切关注降雨量。八角树种是典型的浅根系,抗干旱表现偏弱,再加上叶片蒸腾水分较多,如果补水不定,就会出现叶片枯萎、凋零等情况。所以,栽培区域的降水量与湿度均需得到严格控制,保证雨水分布均匀性。唯有确保年降水量在1200~2000mm,相对湿度在80%以上,才能保证八角长势良好。

(3)日照。八角属于中性偏阴的树种,尤其是幼苗阶段需要进行遮阴,若年日照超过2000h,幼树则很难分化花芽,成花结实率也必定降低,影响芳香物质的形成。而到了盛产期,则要保证日照的充足性。所以,日照时长要把控在1200~2000h之间,能有

效提高八角的产量与品质。

(4)土壤。八角树对土壤的要求是“喜酸怕碱、喜深怕浅、喜松怕硬、喜肥怕涝”,所以栽培土壤要保证呈微酸性,pH值在4.5~6.5之间,并且土质疏松、深厚且富含腐殖质^[1]。

通过分析金秀瑶族自治县的自然条件,县内山区年均气温17℃,最高温度和最低温度分别是32.6℃和-5.6℃,全年日照1268.6h,年降雨量1824mm,土壤深厚有机质含量高,与八角栽培的环境要求高度契合。

2 栽培管理

2.1 选种与播种

在栽培八角树之前,要做好种子选择工作。通常从每年10月下旬开始,八角果实会从青色逐渐成熟为黄色,而在果瓣未裂前要及时采摘,将品相较差的果实去掉。采摘过程中要尽量选择枝干健康、果实健硕的母树进行采摘,同时要控制好时间。将采摘下的八角果实充分晾晒且多加翻动,直至果实破裂,便可收集种子^[2]。金秀瑶族自治县属于无霜冻的南方地区,所以种子收集后便可立即播种,播种地要选在排水良好、土壤肥沃地区,提前进行整地。

2.2 苗期管理

保证苗木健壮是实现八角丰产的关键基础。育苗地需要慎重选择,参照造林地环境选在相应的丘陵地带,比如保证土壤肥沃、土层深厚且靠近水源。苗圃整理过程中需要达到土质疏松、地表平整的标准,无碎石块。育苗方式采用高床育苗,苗床高20cm,为了方便日后管理要预留好人行道。春季播种时要等待温度稳定在12℃之后进行。八角播种基本采取条播方式,播种深度与行距控制在3cm和20cm左右,沟内植株距离3cm左右。播种量为每667m²种量6~7kg,播种后立即覆土。覆土最

好用火烧草皮泥,能够起到预防病虫害的效果,同时在覆土上盖上茅草,浅喷一层水,不得大水漫灌。

通常在播种过后的 20 d 左右,八角便会出芽,此时可将覆土上的茅草去除,将苗床全面清理,并且在苗床上部建好遮阴篷,如果阳光过于强烈要将遮阳网盖上,避免幼苗灼伤。在苗木生长期间,需要做好松土、除草、施肥、病虫害防治等一系列工作,保证苗木的健康生长,为丰产奠定基础。其中松土与除草要定期开展,过程中不能触及到苗木根部。待苗长高至 2~3 cm 时开展首次追肥,苗高 10 cm、15 cm 时进行第 2 次和第 3 次追肥,可选用尿素。待苗高 40 cm 且地径达 0.4 cm 时,便可开展淋苗出圃作业^[3]。

2.3 整理造林地

由于八角树的根系偏浅,侧根分布较窄,一旦遭遇强风则容易出现倾倒、弯折等情况,所以一般选择在海拔 600~800 m 左右的山地且背风坡进行造林。造林地的土壤需保证肥力充足,富含有机质,地处排水方便区域。选定好造林地之后,将区域内杂草、碎石清理干净。八角树可与大乔木、大灌木进行混交。如果地势平坦则要全面开垦,如果是坡地则要展开带状整地。

2.4 移栽定植

造林时间选择在 2—3 月为宜,在造林过程中,要提前开挖栽植穴,深度达到 15 cm 便可,挖出的土壤放在穴边待回填。优选枝干健壮、根系发达、生长健康的幼苗作为造林苗。起苗过程中要避免根系受损,同时用黄泥浆进行蘸根,锁住水分。移栽天气最好选在阴天或者小雨天,能提高幼苗成活率。栽植时需要将幼苗根部完全放在栽植穴中,将根系自然疏散,将表土进行回填,轻拍土层,保证根系与土壤紧密基础。如果移栽天气晴朗无雨,一定要在覆土后浇足定根水,确保水分充足供应。移栽完成后,对造林区多加巡视,一旦发现病弱苗木,要第一时间处理且进行补植,保证林分长势保持一致^[4]。

2.5 幼林抚育

第一,遮阴保湿。八角幼树不能照射过多的阳光,会造成其抵抗力下降,容易出现病虫害,甚至会发生死亡情况。所以,一定要进行幼树的遮阴工作,而遮阴可充分利用林地内部其他植物的辅助,对林间空地覆盖,确保树盘内部土壤的湿润度,提高八角幼树对日照的抵抗力。如果条件允许,还可进行套种造林,在八角幼林造林地内间作生姜、岭禾等农作物,不仅能提高林区单位面积的经济效益产出,同时也能提高八角幼树带来肥水营养,有助于八角的健康生长。还可与大乔木、大灌木进行混交,借助树高进行遮阴,也能避免幼树直接被阳光照射。

第二,及时浇水。抗旱性极差是八角幼树的显著特点,所以如果当天气较为干旱,一定要做好浇水工作,为幼树健康生长提供充足水分。

第三,修枝整形。进行修枝整形的目的是促进分枝,为丰产奠定基础。在修枝的过程中,要将枯萎枝、病虫枝、弱长枝进行剪除,保留健壮枝干进行培育。待八角幼林长至 1.5 m 高时,才能开始修剪,一般是从基部开始剪除过密枝、枯枝、病虫枝,并且剪掉长势过旺、不利于树形的徒长枝,保证营养分配均衡^[5]。

第四,合理追肥。八角幼树的健康生长,一定要保证土壤中富含营养物质,因此土壤肥力也会随着时间推移而逐渐消耗。为了确保八角幼树的营养充足,则每年要开展 2 次追肥作业,时间一般在 2 月和 6 月,遵循“高氮肥、低磷肥”的原则,即是以氮肥为主,以磷肥和农家肥为辅,进行沟施或者穴施,保证追肥效果^[6]。在沟施时,需要在八角树侧部开挖环状沟或者对称沟,将肥料施在沟内,将土覆盖;穴施时,需要在八角树冠滴水线外 1 m 的满圆内,均分开挖穴 4 个,深度与直径均为 30 cm,随后将肥料施加在穴内,将土覆盖。3 年龄和 4 年龄的八角幼树还要在每年的 7—8 月追施 1 次壮花壮果肥,提高花朵健壮度,降低花落而减产的概率。

2.6 成林管理

第一,修枝整形。在造林 3 年过后,可将顶芽去除,并且将长势羸弱的病虫枝剪除,促进旁干健康枝的生长。对树冠中上部枝条及边缘枝条合理修剪;对挂果偏少、密长的枝条适当加大修剪力度;对长势稀疏的枝条,通常少剪或干脆不剪,以保证促进树冠塑性,实现更好挂果。

第二,复垦。为了改善八角林的土壤结构,优化土壤团粒结构与理化性状,要对土壤进行复垦,能够更好地维持墒情,保证八角树后期枝芽发育和果实生长。通常情况下,可在八角结果期进行复垦,每 3—4 年开展 1 次。

第三,追肥。当八角树挂果之后,为了保证果实硕大,需要提供充足的肥料养分,所以要加强追肥工作。一般在每年的 10 月下旬到来年的 2 月上旬追加施用促梢肥,能够促进八角树枝条生长与果实发育。追肥要遵循“低氮肥,高磷钾肥”的原则,辅以施加适量的微肥,能够起到保果促果的效果。通常每棵八角树施加复合肥 1.5 kg、各类微肥各 50 g;还可使用碳铵肥、磷肥、钾肥、农家腐熟肥、微量元素肥进行混合施加。每年 6—8 月开展 2 次追肥,各株追加施用复合肥 4 kg 左右,起到催花和促进长势的效果。追肥作业需要根据八角树长势而定,长势良好则少施,长势偏弱则多施。

3 病虫害防治

3.1 病害防治

第一,炭疽病。之所以会出现炭疽病,主要是因为八角种子在种植前自身便带有细菌,患病八角苗木的叶片边缘、中部会慢慢出现褐色斑点,并且不断扩散,后期颜色慢慢转变为灰褐色。同时,病斑中间逐渐穿孔,导致叶片枯萎,如果空气相对湿度较高,会伴有橘红色颗粒,倘若没有第一时间治理,病斑将快速扩散,造成苗木死亡。防治方法的重点是要将苗圃地设置在排水良好、空气流通良好的地方,种子种植前要进行全面消毒,保证细菌完全杀死。挂果的八角林在4月抽春梢时喷施叶面肥+杀虫杀菌剂,保花保果及防治炭疽病。

第二,猝倒病。在八角幼苗期间,猝倒病较为频发,有较高危害性,会直接导致种芽腐烂,具体表现为八角籽粒吸水膨胀而造成幼芽断垄;茎叶全面腐烂,苗木鲜嫩茎容易感染病菌,会出现灰白色网状菌丝体。在防治过程中一定要结合幼苗猝倒病的发生规律,进行针对性防治:(1)对土壤全面消毒,可采取火烤或喷洒敌克松药剂等方法,杀灭病菌。(2)做好种子处理工作,用甲基托布津药剂进行拌种,能提高种子的抗病性,增强种子的存活能力。

第三,白粉病。在白粉病的发病初期,八角叶片明显伴有白色粉末,同时在发病的后期,慢慢出现黄褐色、黑褐色的物质,严重情况下叶片直接脱落。这一病害高发于每年的5—10月,如果温度与空气相对湿度偏高,那么繁茂的八角树会出现严重的白粉病害,那么前期需要做好对枝干的修剪整形工作,保证通风良好。

3.2 虫害防治

第一,八角尺蠖。该虫害有非常高的危害性,幼虫便会啃噬八角叶尖、叶缘,最后造成植株枯萎而死。防治该虫害可采取人工防治与化学防治两种方法:前者是在树干部位涂抹熟桐油,能抑制幼虫上树,随后由管护人员适当抖动树冠,将幼虫抖落在地,收集起来进行无害化处理;后者则使用杀虫剂,对准叶片和虫害严重处喷洒,直到叶片充分湿润,以药液滴下为准,才能保证八角尺蠖有效杀灭。

第二,八角象鼻虫。该虫害会造成枝条顶部发黑,八角树主干部位硬度弱化。对该虫害的防治主要采取剪枝和捉杀两种,即是一旦察觉枝条颜色逐渐枯黄且不断加深时,则要及时将病枝剪除,同时观察枝干内部是否存在蛀虫,配合喷施化学药剂进行杀灭。

4 合理采收

4.1 采收时间

倘若八角的采收时间太早,八角并没有完全成

熟,那么其果实中则富含大量水分,即便后期进行晾干操作,质量也会大幅下降,高质量的八角果便会面临采收量下降的情况。倘若采收时间太晚,那么许多成熟的八角果会掉落地表,慢慢腐烂而变质。一般来讲,八角春果的成熟期在3—4月,所以最佳采收时间是清明节前后;八角秋果的成熟期在8—9月,所以最佳采收时间是霜降前后。

4.2 采收方法

八角果的采收最好选在晴朗天气进行,采收方法主要有两种:

第一,待八角果完全成熟且掉在地面上,则可从地面收集采收,通常在采收八角春果时会采取这一方法。

第二,待八角果颜色转变为黄褐色时,可爬上树进行采摘,通常采收八角秋果时会采取这一方法。需要注意的是,八角果成熟期间会不断有新的花果长出,所以在采收过程中一定要格外小心,保护好新花与幼果,避免采摘时形成损害,会影响下一季的产量。因此,不能用外部敲打的方法采收,必须采用人工采摘的方法。

5 结语

要想提高八角栽培的经济效益与社会效益,则要在平日工作中总结经验,重视并做好栽培管理工作。一方面,要对八角栽培中的种子选择、土壤耕作、水肥管理等技术牢牢把握并及时更新;另一方面,还要重视对炭疽病、猝倒病、八角尺蠖、八角象鼻虫等病虫害的防治管理工作,才能保证八角产量与品质的提高,充分发挥其价值,为金秀瑶族自治县的山区农民带来可观的经济收入,推动当地八角产业的可持续发展,以促进地区经济健康发展。

参考文献:

[1] 高传友,刘永华,李开祥,等.我国八角产业优势区域布局及发展刍议[J].广西农学报,2019,34(4):24-27.

[2] 刘少轩,蔡卫东,韦蓉静.不同郁闭度林下种植八角莲收获量与土壤养分变化分析[J].广西林业科学,2019,48(4):514-517.

[3] 莫先荣.八角丰产栽培技术探讨[J].南方农业,2020,14(5):11-12.

[4] 郑小青,张鸿辉.探讨八角树栽培管理技术与病虫害防治策略[J].花卉,2020(12):261-262.

[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] 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.

作者简介:李生财,男,1978年生,工程师。研究方向为森林资源管理、营林生产。