

八角低产林改造技术及病虫害防治策略

牙桂英

广西壮族自治区河池市凤山县林业局

摘要: 本文介绍了八角低产林改造技术及病虫害防治策略,着重探讨了针对八角树的栽培技术、肥料施用、修剪管理、土壤改良等方面的方法。同时,对八角林中常见的病虫害问题进行了分析,并提出了相应的防治措施。研究表明,通过采用科学合理的八角低产林改造技术和病虫害防治策略,能够有效地提高八角林的产量和品质,为林业可持续发展提供了重要的参考。

关键词: 八角; 低产林改造; 病虫害防治; 技术; 策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.10.221

引言

八角是我国传统的重要经济林木之一,具有很高的经济价值和社会价值。然而,随着环境的恶化和病虫害的严重危害,八角的产量逐年下降。因此,对八角低产林的改造和病虫害的防治显得非常重要。本文将探讨八角低产林的改造技术和病虫害防治策略,为八角产业的发展提供有益的参考。

一、八角低产林的原因

(一) 自然环境因素

八角生长需要适宜的自然环境,如适宜的气候、土壤、水分等。气候是影响八角生长和发育的重要因素之一。八角对温度、光照和湿度的要求较高,需要适宜的温度和光照条件以及充足的水分。过于干燥或过于潮湿的环境都不适宜八角生长,容易导致八角叶片脱落、干枯、发黄等现象,从而影响八角的产量和品质。土壤条件也是影响八角生长和发育的重要因素之一。八角适宜生长在肥沃、疏松、排水良好的土壤中。过于贫瘠、过于湿润或排水不良的土壤都会影响八角的生长和发育,从而影响八角的产量和品质。

(二) 管理不当

管理不当也是造成八角低产林的重要原因之一。例如,过度砍伐、过度放牧、过度施肥等管理不当的做法都会影响八角的生长和发育。过度砍伐会破坏八角的生长环境,影响八角的生长和发育,从而导致低产林。过度放牧会导致八角叶片被食害,影响八角的光合作用和营养积累,从而影响八角的产量和品质。过度施肥会使土壤肥力过高,导致八角吸收养分过多,从而影响八角的生长和发育,甚至引发病虫害的发生。

(三) 病虫害侵袭

八角病虫害是造成低产林的重要因素。八角常见的病虫害有八角黄化病、八角蚜虫、八角叶螨等。这些病虫害会影响八角的生长和发育,从而降低八角的产量和品质。针对不同的病虫害,可以采取不同的防治措施,

如使用生物农药、喷洒化学农药、清理病虫害死亡部位等。

(四) 品种选择不当

如果选用的品种不适合当地的生态环境和气候条件,就会影响八角的生长和发育,从而导致低产林。因此,在进行八角栽培时,应选择适合当地环境的品种,并根据当地的气候、土壤、水分等环境因素进行合理的管理,以提高八角的产量和品质。八角低产林改造技术措施。

二、八角低产林改造技术

(一) 科学规划,使用良种壮苗造林

在科学规划的基础上,使用良种壮苗是保证八角低产林改造成功的重要保障。良种壮苗具有良好的生长势、抗病虫害能力强、品质优良等特点,能够保证八角苗木的健康生长,提高八角的产量和品质。在选择良种壮苗时,需要注意以下几点:

1. 选择适应性强的品种

不同品种的八角适应性有所不同,有些品种适应性强,可以适应各种环境,而有些品种则比较挑剔,只适合特定的环境。因此,在选择良种壮苗时,应根据当地的气候、土壤等条件选择适应性强的品种,以提高八角的生长率和生存率。

2. 选择健康的苗木

在选购八角苗木时,应选择健康、无病虫害的苗木,以避免病虫害的传播。选购时,应检查苗木的叶片、根系等部位,确保没有病害和虫害。

3. 选择壮实的苗木

壮实的苗木生长势旺盛,抗逆能力强,可以更好地适应各种环境,提高八角的生存率和生长率。因此,在选购时,应选择生长势旺盛、茎干粗壮、根系发达的苗木。

4. 选择年龄适宜的苗木

八角苗木的年龄与其生长速度、生长周期、产量等

因素有关,因此,在选择良种壮苗时,应选择年龄适宜的苗木。一般来说,3—4年生的八角苗木最为适宜。

(二) 合理密度和行距

在进行八角低产林改造时,科学的规划和设计非常重要。选择合适的栽植密度和行距是其中一个重要的因素。栽植密度指的是单位面积内树木的数量,对于八角而言,适宜的栽植密度在每亩35—50株之间,植株过密会严重影响了树木生长和林内通风透光,导致八角炭疽病得以迅速传播蔓延。另一个重要的因素是行距,即相邻八角之间的距离。行距的设置应根据品种的生长情况和地形地貌等因素进行合理设置,一般为4米—3.5米之间。如果行距过小,会导致八角之间的光照不足,影响光合作用和树木的正常生长,同时也会影响树冠的形态,使得树冠过于密集;而行距过大则会导致八角之间的空间过大,浪费土地资源,并且八角之间的竞争减弱,导致树木生长缓慢。合理的密度和行距能够提高八角树的光照、空气流通和养分供应,有利于八角的生长和发育。同时,这也有助于控制病虫害的发生和传播,提高八角的品质和产量。因此,在进行八角低产林的改造时,选择合适的栽植密度和行距非常重要。

(三) 整枝修剪

整枝修剪是八角低产林改造的重要措施之一。整枝修剪的目的是促进八角树的侧枝生长和增加树冠的散射光,提高光照和空气流通,促进八角的生长和发育。

整枝修剪的时机应在八角生长旺季结束后进行,一般在秋季或冬季进行,避免影响八角的正常生长。整枝修剪的方法是通过修剪顶部和主干的顶端来促进侧枝的生长,将八角的树冠形状控制在圆锥形或椭圆形,从而提高树冠的散射光。整枝修剪后,还需对八角进行适量的肥料施用和浇水管理,以促进八角的营养吸收和生长发育。

需要注意的是,整枝修剪应注意适度,避免过度修剪导致八角生长不良和生产力降低。此外,在整枝修剪的过程中,也应注意避免对八角树造成伤害和感染病虫害。

(四) 科学施肥,确保稳产高产

科学施肥是改造八角低产林实现稳产高产的重要步骤。合理的施肥能够提高八角树的生长速度和养分吸收能力,促进花芽分化,提高果实产量和品质。

在进行八角低产林改造时,应根据当地的土壤性质和八角生长需要进行合理的肥料选择和施用方法。一般来说,八角树喜欢酸性土壤,需要施用含有大量有机质和微量元素的肥料。可以通过农家肥、有机肥、磷酸

盐肥料等多种施肥方式进行补充,同时应根据不同的生长阶段选择不同的肥料配比和施肥时间。例如,在树苗期,应施用含有丰富氮肥和磷肥的复合肥料,以促进八角树的生长;在花芽分化期和果实成熟期,应适当增加钾肥的施用量,以提高八角果实的品质和产量。

此外,在进行八角低产林改造时,还应注意合理施肥的技巧和方法。应根据地形地貌等实际情况,采用深施、浅施、沟施等不同的施肥方式,同时注意肥料的均匀施用,避免肥料的浪费和不良影响。同时,应注意施肥与灌溉的协调,合理控制施肥量和灌溉量的比例,以避免造成土壤养分的流失和浪费。

(五) 合理采摘

合理采摘是八角低产林改造后实现稳产高产的重要措施之一。在采摘八角时,应采用“八分采摘法”,即在果实发育至八成成熟时采摘。这样不仅可以保证八角的品质和口感,还可以减少八角果实的脱落和损伤。此外,在采摘后,还需要及时清理果园,清除落叶和杂草,以免影响八角的生长和果实品质。同时,还应注意果实的储存和运输,避免受到机械损伤和环境影响,影响果实的品质和市场价值。总之,合理采摘是实现八角低产林改造后稳产高产的重要环节之一。通过科学的采摘方式和管理措施,可以提高八角果实的品质和产量,为果农带来更多的收益。

三、常见八角病虫害防治

(一) 炭疽病:是八角上最常见的病害,由真菌 *Colletotrichum gloeosporioides* 引起。症状为果实和叶片上出现黑色斑点,随着病害的发展,斑点逐渐变大,变成黑色或暗褐色,严重时可导致枯死。炭疽病的传播途径包括水、土壤和种子。防治措施包括:种植抗病品种、保持环境清洁、确保良好的排水系统、病害监测、化学防治和生物防治。化学防治主要使用氧化亚铜、多菌灵、苯醚甲环唑等杀菌剂,生物防治则可使用拮抗菌和生物农药进行控制。

(二) 蚜虫:是八角上最常见的虫害,主要包括桃蚜和红蚜两种。蚜虫在叶片、嫩枝和果实上吸取汁液,导致植株生长缓慢,果实萎缩、畸形等。防治措施包括:选用抗虫品种、定期清除杂草、使用生物防治剂、定期喷洒杀虫剂等。生物防治可使用各类天敌如瓢虫、蚜茧蜂等进行控制,化学防治可使用乙酰甲胺、吡虫啉等杀虫剂进行喷洒。

(三) 白粉病:是一种由真菌引起的病害,主要包括白粉菌和草地白粉菌两种。症状为叶片和嫩枝上出现白色粉状物质,随着病害的发展,粉状物质逐渐扩散并

导致叶片变黄、枯死。白粉病的传播途径包括空气和水。防治措施包括：保持空气流通、定期清除杂草、选用抗病品种、使用化学防治剂等。化学防治可使用敌百虫、灭雀磷等杀菌剂，生物防治可使用链格孢、放线菌等生物制剂进行控制。

（四）螟虫：螟虫是一种由蛾类幼虫引起的八角病害，常常出现在果实上。螟虫在果实上钻洞，进食果肉，导致果实变形、发黑、腐烂等，从而影响八角的品质和产量。预防措施包括使用无公害养殖技术，及时清理落果、枯枝和杂草，喷洒杀虫剂等。

（五）叶片螨：叶片螨是一种微小的蜘蛛，常在叶片上形成小白点，严重时会使叶片变黄、枯死。预防措施包括保持环境卫生、及时清除落叶、杂草等，保持空气流通，增加湿度等。对于严重感染的植株，可以使用杀虫剂、生物防治剂等进行防治。

四、八角病虫害防治注意事项

（一）种植抗病品种

选择抗病品种是防治八角病虫害的重要方法之一。在选择品种时，要注意品种的生长习性、抗病性、产量等因素。选择生长适应性好的品种，可以减少病虫害发生的可能性。同时，选择具有较强抗病性的品种，也可以有效地减少病虫害的发生。此外，还要注意品种的产量，选择高产、优质的品种，可以增加农民的经济效益。

（二）保持环境清洁

清除栽培区域内的杂草和其他植物残余物是减少病虫害的重要措施。这些杂草和残余物可以成为病虫害的栖息地，使病虫害滋生和传播。及时清理落叶、剪除叶片和枝条上的受害部位，可以有效减少病害的传播和滋生。同时，也可以通过定期清理土壤、消毒工具等方法，减少病虫害的传播。

（三）确保良好的排水系统

良好的排水系统可以有效避免土壤积水和根部受到损害，从而减少病虫害的发生。要注意排水沟的清理和维护，保证排水系统畅通。在雨季和高湿环境下，可以通过加大排水沟的容量和增加排水口的数量来加强排水系统的效果。

（四）定期监测病虫害

定期检查八角植株的生长状况，观察是否出现病虫害的症状，如有症状，要及时采取措施进行治疗。可以在早晨或晚上进行观察，这是因为这些时间病虫害往往更容易被发现。需要特别注意的是，有些病虫害的症状可能不明显，因此需要仔细观察。对于发现的病虫害，

应及时采取相应的防治措施，避免病虫害的扩散和损害。

（五）化学防治和生物防治相结合

在八角病虫害防治过程中，化学防治和生物防治可结合使用。化学防治可以快速有效地控制病虫害，但过度使用会导致环境和健康的损害。生物防治是指利用天然的生物防治措施来控制病虫害。这种方法对环境友好，不会对人体健康造成影响。生物防治可以使用一些天然的杀虫剂或细菌来控制病虫害。在使用化学农药时，要按照药物说明书的用量和方法进行使用，并严格遵守使用安全操作规程。

（六）预防病虫害的发生

采取防治措施的同时，也要注意预防病虫害的发生。首先，要选择抗病品种，并注意品种的生长习性、抗病性、产量等因素。其次，要保持环境清洁，清除栽培区域内的杂草和其他植物残余物。及时清理落叶、剪除叶片和枝条上的受害部位，减少病害的传播和滋生。还要确保良好的排水系统，可以避免土壤积水和根部受到损害，从而减少病虫害的发生。同时，要注意给八角植株提供充足的水分和养分，避免过度施肥和浇水过多。最后，要注意种植密度的控制，保持八角植株之间的适当距离，防止病虫害的传播。

八角产业是我国林业经济的重要组成部分，具有广阔的发展前景。然而，八角低产林的存在和病虫害的危害已经对八角产业的发展带来了很大的挑战。通过本文对八角低产林的改造技术和病虫害防治策略的探讨，相信可以为八角产业的发展提供有效的帮助。同时，我们也呼吁广大农林业生产者要加强技术创新和管理，共同推动八角产业的可持续发展。

参考文献

- [1] 韦波. 八角低产林改造及病虫害防治技术措施[J]. 农业技术与装备, 2021(11): 124-125.
- [2] 黄坚文. 八角低产林改造技术及主要病虫害防治方法[J]. 南方农机, 2020, 51(08): 44.
- [3] 马锦林. 八角低产林改造与加工技术合作研究及应用研究. 广西壮族自治区, 广西壮族自治区林业科学研究院, 2012-06-01.
- [4] 黄棉. 广西大明山自然保护区八角低产林改造技术[J]. 中南林业调查规划, 2004(04): 58-60.

作者简介：牙桂英（1984.2-），女，广西省河池市凤山县，壮族，在职本科，林业助理工程师，研究方向：营林生产和技术栽培。