

桉树生态建设与生态林经营策略

广西贵港市平天山林场 何小木

摘要: 由于桉树具有生长快、经济效益高的特点,桉树种植受到了许多国家的重视。通过科学种植桉树可创造更高的经济效益,获得更好的生态效益。本文从森林生态效益的角度分析了桉树人工林的生态效益,并从生态林的定义、生态标准、种植技术等方面探讨了桉树生态林建设的经营策略。

关键词: 桉树;生态建设;生态林;种植技术;经营策略

桉树,为世界最高产的三大树种之一,特点是生长速度快、抗性强、适宜种植范围大,具有较高的经济利用价值。随着我国对桉树的不断开发利用,为了提高桉树的生态效益,发展和经营生态林成为首要问题。

一、生态林与生态建设的定义

(一) 生态林与桉树林

生态林是现阶段保证生态环境非常重要的一种人工林。生态林的建设直接关系到整个生态环境情况,而健康稳定的生态效益又能够助力整个森林系统实现健康调节。桉树在进行生态建设期间,其最主要的优势在于,能够实现对周围气候环境的调节,同时还能够实现对土壤的改善,这就能够为其他生物提供一个更为优良的生活环境。能够一定程度上提高光合效能,降低大气温室效应,有效控制一些自然灾害的发生,避免水土流失。

(二) 生态建设

生态建设又称之为“ECO”,主要是指人们针对已经遭受到了严重破坏的生态系统和环境来实现重建和修复的重要过程。人们通过对现代林业科学技术进行合理利用,从而促使经济、环境与社会得到更好的协同发展,实现对整个生态平衡的调整,促使人们的生存环境得到显著改善,从而实现对生活质量的显著提升。

(三) 生态林和生态效益之间的关系

在进行植树造林期间,生态林的构建是实现生态环境治理非常关键的环节,其能够更好实现对环境的有效改善与维持,在调节气候方面发挥着至关重要的作用。生态效益是森林对生态环境方面发挥的重要调节作用,其不仅能够实现对水土的涵养,同时也能够稳固水土,为各类生物提供一个繁衍的场所。桉树所能够展现出的最佳的生态效益,实际上就是对环境的调控效果,营造良好的生态环境能够保障生物有一个健康的生存环境。

桉树林能够促使温室效应得到显著控制,同时还能够对土壤问题进行调节,这就能够避免有自然灾害问题,确保各种不同生态系统能够实现多样化发展。与此同时,其还能够实现沙土的加固、水源涵养等作用。但在建设期间,不能够单纯以森林覆盖率为评判,同时还

需要尽可能地帮助周围复垦土壤逐步恢复,并配合严格科学的密度控制来提升种植效果,从而更好的发挥生态林作用。

二、桉树生态林的优势与认定标准

(一) 桉树生态林的优点

1. 桉树生长快。与其他种类相比较,桉树本身具备了生长迅速的特点。在生态林建设的过程中,采用桉树作为主要树种,即可最大程度上提升生态林本身的建设速度,并较好地发挥经济效益和生态效益作用。通常情况下,桉树能够在较短的时间内完成对造林区域的快速覆盖,它的生态环境改善效果也非常地突出。

2. 桉树适应力强。在不少区域内,桉树均能够得到非常快速的生长,这主要是由于其本身具有较强的适应性。无论是处于贫瘠的土壤上,还是处于水源相对紧缺的土壤,桉树均能够非常顽强地扎根于此,并逐渐扩展成较大的生态林。

3. 品种多样。根据相关统计数据显示,现阶段的桉树种类已经达到了700多种。这主要是由于桉树本身所具备的较强适应性特点所致,为此,在不少地区在以桉树进行生态林建设期间,通常会结合不同的桉树品种来做出合理的选择。桉树本身所具备的调控能力,也直接决定了其能够与不同品种杂交出更多丰富的品种。品种的多样化特征,为桉树生态林建设经营奠定了非常重要的基础。

(二) 生态林的认定标准

1. 造林密度。造林密度主要是结合桉树造林的具体目的来做好相应的度量以及计算处理,再基于桉树本身的特性,针对不同环境和地区的桉树密度来做出相对应的分配处理。山上桉树生态林的初次种植密度应当控制在83棵以内。合理的种植密度能够更好的帮助桉树实现健康稳定成长,同时这也能够更好的带动周围环境改善效果提升,建设速度加快。

2. 植被配置。桉树尽管并不会对土壤提出非常高的要求,但土壤较佳的区域必然能够更好的帮助桉树实现健康生长,同时也能够在短时间内快速生长为生态林。

为此,在进行造林期间,可以采取多个品种相互搭配的处理方法,其能够帮助人工林的有效性以及稳定性得到显著提升。例如:可以对天然植被进行合理利用,从而实现桉树生态林的快速构建;针对部分沿海地区,若有着较大的风沙,那么还可以配备相应的树种,以便更好的发挥固沙效果。

3. 经营措施。生态林的建设必须实现合理的整合设计,基于生态平衡的角度出发,充分发挥现有资源来实现对生态平衡的保护与维持。在完成造林处理之后,还应当加强抚育工作,包括松土、复垦以及施肥等,并结合植被的情况落实好水保肥的相关工作,包括打造生物梗以及林草间作物等。

三、桉树种植技术与策略

(一) 桉树造林地的选择与管理

桉树造林工程不仅需要南方地区推广,还应当基于“适地适树”的根本原则,并逐步延伸到“适地适无性系”“适地适品种”等方面,以便最大程度上提升桉树人工林的合理营林效果,确保在立地之后能够与无性系植物、不同树种实现相互匹配,最大程度上保障桉树整体稳定性的提升,以便更好发挥其生长潜力。为了能够促使桉树苗成活率的提升,地方还必须结合环境来确定合适的树种,例如:巨尾桉有着较强的萌芽力,并且父本生长速度也非常迅速,这就能够充分满足地方林地速生丰产的相关要求,而蓝桉则有着非常强大的抗风能力,根系根茎也注意木瘤为主,在养分出舱以及萌芽更新方面有着非常突出的优势,同样在3~4a时间内也能够快速实现开花结果,有着非常强大的速生丰产效果。

地方营林必须结合不同的桉树品种和特点来做好更为合理的选择。具体可以应用到立地选择管理细节方面,首先必须对林地气温、海拔、光照等方面因素来实现综合考量。其次,桉树本身具有较高的喜光特性,是一种强阳性树种,可以选取海拔相对较低、阳坡地以及地势平坦的区域来进行种植,这能够更好的保障其生长速度。

现阶段可以选取的土壤立地类型包括土壤疏松程度、透气性以及腐殖质含量等各个方面均有优异表现的黄壤、黄红壤等,并且必须最大程度上保障营林地并不存在野生动物和害虫等各类问题。这里就必须以巨尾桉为例,它本身是巨桉与尾叶桉的杂交品种,为此,在实施种植管理操作中,必须展现出较为突出的杂交优势,其能够更好的适应土壤贫瘠所表现出的不良立体条件。在我国闽南土壤条件相对较差的区域,巨尾桉也能够拥有较佳的生长阶段,这就能够更好的进行日常管理,充分满足品种、适地适树等各项要求。

(二) 营林地清理

林地清理主要包括了炼山、清山。在对林地进行整地操作之前,必须及时做好相应的清山工作,将林地范围内的杂草、野灌能够完全砍除,伐根的基本要求是必须控制在20cm以下。清山工作必须尽可能地在8—11月完成。此后就须采取炼山处理,即须将砍伐的杂草野灌等以火将其彻底烧除,这一步常规情况下应当在12月之前落实。在进行炼山操作时,须注意建设其相应的防火带,避免火势蔓延到其他区域导致火宅问题。

在对林地实施清理时,可以尽可能地提升土壤本身的肥沃程度,并通过高温及时将土壤中存在的病虫害杀死。整地工作则在完成林地的清理处理之后完成。坡度相对较大的林地,应当尽量以人工挖坎的方式沿着高等水平来实施穴垦或者带垦,平缓的林地也应当配合机垦、全垦等方式来做好相应的整地处理。除此之外,整地工作还必须及时完成对林地树桩、石块以及树根等各种杂物的清理,最大程度上保障明穴整地以及回土等相关操作。

(三) 造林密度

桉树本身有着较强的抗风性,其能够结合本身的特性来合理选择造林密度,通常情况下,我国南方地区的桉树营造林造林密度普遍为1665株/公顷。针对造林密度则需要对桉树的株行距与其林内光照强度、林分生长等各方面指标做出相应的匹配。同时也能够通过1.5m×4m或2m×3m“品”字形排列植穴,这种株行距的排列方式以及造林密度能够有效帮助各植株均能够有更为合理的生长空间,进一步实现对桉树抗风能力的提升,确保林相以及郁闭度更加整齐合理,从而达到对土壤通风透气性的提升,和对光照强度的改善。另一方面就是必须保障桉树径高间,现阶段我国南方桉树人工林径高必须保持在0.7m以内,同时它的根系也主要分布于地表面相聚10~15cm的表土层,重量相对较轻。

(四) 林分抚育

1. 水肥管理。在对桉树幼苗进行移栽之后的1个月时间内,大约在3月的下旬到4月的下旬阶段,均需要在植株周围挖掘3~4个施肥穴,在每个穴内都需要注入0.1~0.2kg尿素,再配合土壤将尿素掩埋;在栽植到第一年的4—8月期间,必须确保每间隔两个月就需要运用尿素液肥(0.5%)施用1次叶面肥;在进行栽植处理之后的,第一年的干旱期,都必须确实有效的最好相应的灌溉浇水处理,以免植株因干旱而发生脱水死亡问题。

在进行施肥操作期间,必须注意以下两点问题:一是根据桉树施肥的养分补充达到阶段性效果,基于不同的生长发育特点来充分满足各方面的营养需求。因桉

树本身时一种早期速生品种，为此，针对它的施肥关键就在于对林地进行重新施肥处理。考量到我国南方山区的土壤普遍存在磷元素欠缺的特点，为此，在施加磷肥时，必须认识中桉树种植培育的重要性，这就需要配合在穴位中施加 500g 左右的磷酸钙基肥，并采用磷酸钙基肥，采用 15 ~ 17cm 的深度来进行施加，这是保障肥效快速释放的关键。二是确保施肥能够保持平衡，根据“最低因子律”的理论基础，明确营养环境中产量伴随因子增加持续提升而达到的非常关键点 客观规律，确保施肥各种要素能够真正达到平衡。针对施加复合肥的桉树，必须尽可能地保障磷肥、氮肥、钾肥三者之间能够形成一个最佳的比例，同时还需要于其他无机非、微量元素等相互搭配。

四、桉树生态建设经营策略

（一）科学经营

因生态林的建设通常需要耗费大量的人力、物力与财力，在实际进行造林工程中，就必须非常完美经营除桉树生态林以便更好的给予人类社会造福，这就需要更为合理的实现对桉树种植的规划。在进行种植操作期间，必须确保原本的环境和植被得到充分的保护，在避免打破原本生态平衡的基础上，让新种植的桉树能够与生态环境快速结合，从而营造一个更为健康平稳的生态环境。选取最佳的栽培方法、树种和养护措施，即可最大程度上生态建设质量，为后续经营奠定基础。

（二）生态效益与经济效益发展

生态环境实际上与土壤、水资源、生物等各方面资源均密切相关，这些资源均属于地球上非常重要且不可再生的资源。在生态林建设期间，应当合理选择树种，并尽量与生态效益相匹配。例如：若采用乔灌木，因其生长速度相对较为缓慢，为了达到更好的效果，那么就应当给与其相应的催生处理，以便达到更为显著的生态效益目的。

（三）优化种植模式

保持合理的植物间距、土壤肥力和含水量等，均能够较好地促进桉树的良好生长，在确保各方面因素得到有效控制的基础上，更好的提升桉树生产效果。为此，在进行实际管理期间，必须对种植方式进行优化处理，以便达到最佳的种植目标。具体可通过以下几点来给予优化处理：对种植间隔距离进行优化处理，在进行栽植处理期间，必须在桉树成长之后，结合枝叶覆盖面积和树冠形状做好相应的调查处理，确保桉树之间保持最佳的间隔距离，以免对桉树的光合作用带来影响，为其提供一个更好的生长环境。其次，必须对混生林做好优化布局，通过模型构建的方式来实现合理布局，混生林的合理布局也能够更好的保障桉树健康生长。在混种处理期间，必须充分到不同树种的特性，在基于提出相应

的建模吹，确保混生林布局能够更好的契合桉树的健康生长。

（四）观赏价值

桉树除了能够更好的维持周围生态平衡之外，还具有独特的良好的观赏价值，例如：在基础设施建设以及园林造景中，通过对期进行合理运用，即可最大程度上提升城市生态园林建设和绿化建设效果。桉树的树种相对较小，并且叶片的密度也并不大，故被广泛运用于各种绿化与造景中，加之，桉树本身的高度相对较低，并且不容易发生病虫害，也有利于景观的低成本维护。

在澳大利亚，桉树被誉为“土地卫士”，明确表示可在进行生态系统建设期间合理运用桉树造景，其能够充分发挥美化城市环境，提升绿化度等效果。与此同时，桉树还有着非常快的生长速度，针对生长环境、土壤均有着诸多要求，可应用于道路两旁种植，不仅能够取得更好的外观美化效果，还能够取得良好的生态效益，达到更为显著的经济效果。

五、结束语

桉树生长速度快、适应性强、生态与经济效益高，营造生态环境良好的桉树生态林，对促进桉树的正常生长，提高桉树的经济价值，保护生态环境具有重要意义。

参考文献：

- [1] 桉树种植技术与管理策略探析 [J]. 刘源澄. 绿色科技. 2018 (09): 146-147.
- [2] 桉树生态建设与生态林经营策略 [J]. 伍勇. 乡村科技. 2019 (9) 68, 70.
- [3] 桉树种植存在的生态问题与可持续发展策略 [J]. 吴敏坤. 现代农业科技. 2020 (21): 185-186.
- [4] 关于桉树生态建设与生态林经营策略的探讨 [J]. 杨小珍; 唐海; 黄佳锐; 谭立全. 现代农业研究. 2021 (6): 91-92, 101.