

广西国有钦廉林场桂平基地践行“两山论”可持续发展香樟种植探究

广西壮族自治区国有钦廉林场 何冠润 蒋 婷 李 平 陈宗帅 罗 伟 张文武

摘 要:为牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念,推动广西国有钦廉林场桂平基地可持续发展,基地从管理成效、投资成本、种植规程、多样性经营、高质量碳汇途径等角度出发,结合经济效益和生态效益,以深入践行“两山论”,保护森林多样性、改变气候小环境、发挥林业生态优势,营造香樟林1100亩。

关键词:两山论;香樟;可持续发展;美丽中国

牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念,广西壮族自治区国有钦廉林场对广西桂平市周边造林地条件、土壤、气候等因素进行充分调研,结合实际情况,桂平造林基地于2019年应运而生。桂平基地灵活经营,不局限于速生桉的单一树种经营,在上级部门的指导及多次探索下,灵活布局、调整模式、丰富生态树种,于2020年开始小面积香樟种植试验。

一、广西国有钦廉林场桂平造林基地概况

桂平造林基地于2019年在广西桂平市设立,属于广西壮族自治区国有钦廉林场下属二层机构,业务范围主要从事用材林树种的造林、管护、采伐、收购等工作。桂平市市区位于广西东南部,属于亚热带季风气候,纬度介于北纬 $22^{\circ}52'$ ~ $23^{\circ}48'$ 与东经 $109^{\circ}41'$ ~ $110^{\circ}22'$ 之间,地理位置优越,北回归线横贯市中部,地属南亚热带,气候温暖(年平均气温 21.4°C ,相对湿度80%),雨量充沛(年平均降雨量1726.7mm)、阳光充足(年平均日照1700h,全年无霜期长达339d以上),市境中心地区为黔、郁、南浔三江两岸肥沃的洪积层平原,西部与东南面横亘着大瑶山山脉的紫荆山与云开大山山脉的大容山,平原和高山中间为小山丘。自然资源环境得天独厚,具有大量得天独厚的生态自然景观、地貌景观、农业环境优势。

二、香樟经营管理现状

截至2021年底共有林地面积5.91万亩,林地主要分布在港北区、桂平市、平南县等县(市\区)共23个乡镇。钦廉林场桂平基地通过择优收购、土地整改、树种优化等措施,在经过比较后,选择了交通方便连片,地势平缓,坡度角不超过 25° 。并且土壤湿润肥沃、土层深厚、酸性至中性,质地为沙质壤土、轻沙质土的黄壤、冲积土作为造林地。2020年在桂平市公会镇实施造林香樟1100亩,以达到提高林地林木的生态价值目的。使用一年生组培苗或插扦苗造林,一级苗高15~30cm、地径0.2cm,苗木健壮无损伤。生长过程中受亚热带气候影响,土壤肥沃、砂石率低等因子作用,该地块的香樟成活率高,各种生产指标差异性较小。

三、香樟种植栽培技术要点

(一) 苗木管护

用苗框包装的苗木进行调拨运输,一般选用地面平整开辟、不积水、雨水冲不到地面、淋水方便、距造林地点最近的地方摆苗;在摆苗时,将苗杯竖直堆放,摆成畦,畦长一米左右,中间留有走道,以便于管理,并保持通风透气,苗畦边缘用泥围好;独苗摆好后淋透水分,日后注重保湿、遮阴和病虫害预防。在造林前,把断顶苗、伤根苗等挑出,并禁止在使用不符合要求的独苗上方山造林。

(二) 林地清理、整地备耕和放基肥回坑

1. 局部整地。林地清理技术要求与桉树植苗更新造林相同。备耕时,沿等高线挖明坑。坑面宽度不限,坑深30cm(以穴面最下方量起为准),坑底宽 $30\text{cm}\times 30\text{cm}$,坑底平整。株行距为 $1.5\text{m}\times 2\text{m}$,即造林密度为222株/亩。施基肥量为250克/株,技术要求与桉树植苗更新造林相同。

2. 全垦整地。先将林地内原有桉树兜全部挖除并移出林地,再进行犁耙地深耕。然后沿等高线进行定标,株行距为 $1.5\text{m}\times 2\text{m}$,即造林密度为222株/亩。不放基肥。定植1个月后3个月内再施肥。

(三) 定植、补植

1. 定植。造林时间以2—3月为宜,在阴雨天气或雨水过多的情况下进行,并在移植后及时将老叶摘掉,尽早、彻底。可依气候情况因地制宜,灵活选择栽培时机。栽后要做到栽正,不窝根,栽紧,不吊空,栽后浇定根。定植后坑湿透即可定植,在定植前先用耙头在定植后坑中央挖小穴(干旱天气,植苗穴应开在靠近坑壁一侧),然后再将营养杯苗栽于定植穴中央并扶正,用松地高于杯面约3~5cm,经四星期踩实,然后再在上面覆一层松地。定植时要剥掉薄膜袋,在剥包前用手轻捏杯身以防营养杯的泥团变松。

2. 补植。定植后,分场及时检查成活率并适时补植,验收部门在定植后30~40d内检查成活率,要求成活率达95%以上,年终成活率达到90%以上。要求每

年春季进行缺株补齐。

(四) 抚育管理

1. 除草松土。定植前喷药除草，即备耕后定植前，草灌藤较多且大部分已长出，经营林科核实后进行全面喷药除草。人工除草松土，每年清除杂草灌木和松土1~2次，具体时间由杂草生长情况而定。

2. 追肥。一般在追肥之前要进行除草，对土壤清洁的可以直接进行施肥。在追肥过程中要注意，不要过量施用，不要迟，否则会引起贪青和晚熟。在花期前期和果实前期，要分别撒施1次化肥10kg、磷肥20kg、氯化钾10kg、复合肥35kg。在距树身50cm的地方，挖一条长30cm、宽15cm、深15cm的环状追肥沟，每棵树一条沟，将其碾成一团，然后用盆等计量器具将尿素均匀撒在沟里，以保证施肥的均匀和足够的量，防止化肥洒到坑里，然后再用化肥把坑填满，回坑时要把淤泥碾碎到2cm以下，当天追肥当天还田。每次处理后，在树冠两边的滴水线上挖一条20~25cm的环形沟，并分别施1次肥。第一年追肥1次，施尿素肥，施肥量为100克/株，在定植完成1个月后3个月内进行。之后每年香樟专用肥2次，2—3月、7—8月各1次，追肥量为250克/株·次。

3. 主要病虫害防治。白粉病可用波美0.3~0.5度的黄石硫合剂，每10喷洒1次，连续第三、四期。樟梢卷叶蛾，可用50%的马拉松乳剂或1000倍液喷洒。由于樟天牛主要为害主枝和侧枝，通过人工捕杀，或直接从排泄口注射敌敌畏制剂。

4. 人工收割。种植后第二年开始收割，每年收割1次，一般在每年9—10月份进行。要求在第一个分支点上5cm处进行收割，刀口平整。

四、绿色种植过程中存在的主要问题

(一) 生态资源保护成本高，生态效益不足

近年来，国内森林面积、蓄积逐年增加，但森林资源遭受严重破坏的现象却时有发生，这既关系到林业的生存与发展，也关系到林业的经济、社会的可持续发展。但是，从整体上看，国内森林资源总量不足，质量不高，生态系统脆弱。国内森林覆盖率达21.63%，比世界上31%的平均值要低得多，人均森林面积只有世界平均水平的1/4，人均森林储量只有世界平均水平的1/7。此外，由于水土流失严重，自然森林湿地大量消失，生态系统质量降低，生物多样性急剧下降，外来生物侵入，对国内生态安全造成了巨大的威胁。随着世界人口的增加，自然环境的变化，对森林生态环境的维护、生物多样性的保护与人类社会可持续发展，已成为全人类共同关注的课题。

在国内，生态资源是促进国内经济迅速发展的一个重要基础。而天然林是森林生态体系的一个重要组成

部分，它对维护国家生态安全、促进生态文明、促进经济、社会的可持续发展具有不可替代的作用。因此，加强节约型社会的建设，不断改善生态环境，促进可持续发展，已成为当前的当务之急。但是，由于人类大规模的滥伐和滥用，导致了生态环境的恶化，引发了一系列的自然灾害，给人民的生产生活和国家的生态安全带来了极大的威胁。

(二) 贫困基数大，传统生活生产方式滞后

人口因素对绿色发展有很大的影响。随着人口密度的增大，人均居住面积和资源的减少，以及人口的压力、出生率的降低，导致了人口老龄化的加剧。传统农业“高投入、高能耗、高污染”的发展方式，导致了大量的资源浪费，生态环境恶化，成为制约国内社会和经济可持续发展的重要因素。同时，由于人们在生产、生活方式上的不合理，导致了资源的浪费，环境的污染，使农村和农业的发展受到了极大的限制，从而阻碍了国内现代化农业的发展。此外，在国内中西部的乡村，大部分的青年都选择了外出打工，而留守在当地的大多是老年人和儿童。农村人口大量外流，部分乡村呈现出“空壳化”“老龄”现象，乡村衰落，农业发展面临着潜在的危机。而且，当前生态环境治理并不乐观，土壤侵蚀严重，耕地闲置，“四烧”，垃圾的粗放，已经给当前的生态环境带来了极大的损害。

(三) 区域生态功能碎片化，环境压力增大

各级地方政府管理单位基于各自共同利益的考量，忽略了土地使用对环境保护的重要作用，对地方生态环境带来了巨大的损害，引发了水土流失和自然灾害，严重影响了地方的生，环境安全，使生态系统的自主调节能力和自主修复能力减弱，绿色发展空间受到限制。以行政区划为主导的生态管理不能有效地保护和恢复自然环境。传统的地方管理机制无法克服重复管理和污染物扩散的问题，这对各地方管理的积极性也产生了极大的负面影响，且容易出现突发地质灾害，环境污染问题的解决不及时、保护能力欠缺，不合理的区域发展使生，环境压力日益加剧。

五、“两山论”对可持续发展香樟种植的启示

(一) “两山论”的践行为生物多样性提供了坚强有力的保障

为生态发展打开了新的道路，也为当前国内香樟种植提供了新的发展方法，既要做到坚持自然保护优先、坚持生态价值保护基线，又要做好在绿水青山之中的创造，充分发挥自然造林的资源优势，把多元化树种、提质经济增效方式和新区域开发方式相结合，把握当前的发展趋势和政策，争取把生态环境的资源优势转化为经济环境开辟生态价值的资源优势，把香樟的可持续开发变成在金山科学论断。同时，要大胆探索，大胆尝试，按

照区域特点和林情，不断充实、全面开发，灵活开发森林、花卉、医药、旅游等适宜的发展模式。勇于探索，立足区域特点，结合林情，开辟新的发展空间，创新发展载体，创造新的发展优势。

（二）“两山论”为香樟种植创造了宽广平台

无论是在何处，林业生态都是一笔丰厚的财富，“两山论”的提出为香樟种植创造了宽广平台，钦廉林场桂平基地充分做好统筹规划，在第一期的香樟试验林施种 1100 亩探究有效种植方式，将大数据指导理论和管理实践有机的结合后，已取得了初显效果，并进一步规划施种的下一期。同时在管护工作上，严格遵照国家“严管林”的要求，坚持“从早抓起，严格要求，精心安排，扎实工作”的指导思想，进一步完善了管理手段，依法治林，依法治林。认真地在作业现场做好质量控制、监测、管理检查和引导，以防范各类林木病虫害的传入，尤其重视对以松材线虫病为首的重要森林害虫的防控工作。同时在春季植树造林时做好了种苗检疫工作，认真执行国家林木植物检疫技术规程和苗圃“两证一签”，严格地按照法定程序进行了各种检疫工作。

（三）“两山论”为当前园林美好构建确立发展道路

园林设计是一种以艺术的方式来处理人与建筑、环境之间的不同层次关系的学科，它具有悠久的历史 and 活力，现在已经从过去的园林学转向了现代园林，从为少数人比如中国的古典园林和西方的私家建筑甚至到为人们提供诸如都市生态系统等生态系统的服务。景观设计的实践范围由单一的小型园林拓展到了中观甚至是宏观层面，因此，在生态系统多样性的保护上，有着非常重大的实际意义。随着城市建设的可持续发展，以人为本，园林艺术已经成为城市建设和发展的一个主要方面，而传统的道路规划和铺设技术已经无法适应现代化的发展。“两山论”的提出，从根本上解决了“金山银山”与“绿水青山”的矛盾，为城市生态园林的发展指明了新的发展方向，也为城市的绿色发展、转型发展、升级发展提供了新的思路。

（四）“两山论”为国内构筑起良好生态环境

“美丽中国”是对生态文明的新阐释，既要有绿水青山、有水有蓝天，还要有更高的国民幸福感，如此就可以使中国人民的物质文明与心理素质得以充分地改善，进而达到一种真正的“美丽中国”生态建设。“美丽中国”生态建设既是园林绿化的一项重要内容，同时又为中国园林绿化事业开拓了崭新的发展空间。要做到建设“美丽中国”的宏伟蓝图，就必须把“绿水青山即金山银山”的宏伟目标，让人民在绿水青山中享受自然、生命、生活的美，走出一条生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，为“美丽中国”的建设奠定

了扎实的物质基础。同时在此期间，要同林业、自然资源等有关部门合作，做好对水、林、田、湖、湖的统一整治，进一步拓展环境空间、增加环境容量，为中国经济社会持续、全面健康发展，打下了扎实的环境物质基础。

参考文献：

- [1] 黄秋燕, 杨建欣. “两山论”指引风景园林发展探析[J]. 西南林业大学学报(社会科学), 2021, 5(06): 36-40.
- [2] 吴学瑞. 践行“两山论”理念, 推进林业生态建设[J]. 林业经济(生态文明建设), 2017, 39(09): 21-25.
- [3] 王凤. 以“两山论”推动秦巴山区绿色发展的实践路径研究[J]. 改革与开放, 2021(01): 4-8.
- [4] 杨美勤, 唐鸣. 习近平“两山论”的四重逻辑[J]. 社会科学, 2019(6): 87-92.
- [5] 颜复文. “两山”理论的郴州实践路径[J]. 环境生态学, 2021, 3(1): 94-97.
- [6] 李扬. “两山”理论的贡献与实践路径研究[J]. 理论研究, 2021(1): 27-32+38.
- [7] 黄秀宾. 浅谈风景园林在乡村振兴中的应用[J]. 广西城镇建设, 2020(12): 67-69.
- [8] 马德帅. 习近平新时代生态文明建设思想研究[J]. 环境生态学, 2021(3): 94-97.
- [9] 肖策予, 刘五洋等. 风景园林视角下乡村振兴规划探究[J]. 现代园艺, 2020(8): 128-129.

通信作者：蒋婷。