

关于造林树种结构调整分析

贵州省黔西南州册亨县林业局 赵进平

摘要:在我国林业工作中,树种是造林工程的重中之重,而造林工作是确保森林覆盖面积的最好方式,针对林业具体的造林情况,合理选择造林树种,能够促进森林资源的产出量。其中,树种结构是否合理不仅决定着森林整体质量,也关系着所处区域的生态平衡发展,所以做好造林树种结构的优化调整有着举足轻重的意义。本文针对造林树种结构调整做了相关概述,分析了造林树种结构要重点考虑的问题,给出了造林树种结构优化调整的有效模式与主要树种的选择,旨在提高地区树种的多样性与存活率,增加森林覆盖率,促进区域生态平衡发展。

关键词:林业工程;造林;树种结构;优化调整;模式

林业是生态建设的主体,对自然环境的改善与生态平衡的发展具有重要的作用。同时,树种又是林业建设的重要组成部分,树种结构的合理性不但决定着林木的茁壮成长,还关系着生态建设的整体质量。因此,做好树种的选择,优化树种结构,更好地发挥林业的生态效益、经济效益以及社会效益。

一、造林树种结构调整的重要意义

(一)调整树种结构,有利于提高我国林业资源质量

从当前森林发展情况来看,贵州省森林生态整体形势较好,但林木资源总体质量较低,据相关资料显示:与国内、国外平均水平相比,该省森林的蓄积量不是很高。其中,低产林结构过大,林分密度指标处于0.2~0.4的林木面积在35%左右,处于0.5~0.7的在46.8%左右,这主要源自光照、水源、热量以及林地条件的影响。因此,加速推进树种结构优化调整,倡导多种造林模式的应用,增加森林树种密度,提高林业资源质量,能够促进我国林业资源总体产量的提高。

(二)调整树种结构,有利于提高我国森林生态功能

因为该省树种结构不够多样化,极易引发一系列的森林火灾、病虫害以及生态功能衰退等问题。造林树种群落结构单一,就会导致森林生态系统失去协调性,其水源涵养能力、水土保持能力以及自然灾害防御功能都会下降,部分区域水土流失还未实现全面治理。尤其是现阶段松树萎蔫病、冻旱、霜害等灾害问题频繁出现,所以大众对造林树种结构情况高度重视。地区林业部门亟待需要利用优化树种结构来完成树种多样化栽植的目标,渐渐减小纯林所占比重,保证森林生态系统的多元性与平衡性,提高森林系统各项功能效果的充分发挥,保证国家水土安全。

(三)调整树种结构,有利于推动经济可持续发展
当前,世界生态环境问题日益加剧,森林的降碳减

排功能愈发得到国内外的关注。国内针对碳排放也提出了许多约束性标准。据相关研究资料显示,针对森林的固碳功能来说,针叶树种就不如阔叶树,优化调整树种结构,实现森林固碳功能目标,是改善局部气候环境的重要路径。尤其是现阶段该地区正处于经济发展转型的关键阶段,亟待良好的生态环境来支撑。优化调整造林树种结构,进一步提高林业资源质量,拓展环境容量,增强生态系统承载性能,为外来投资者提供高质量的发展环境,从而推动地区乃至全国经济的可持续发展。

(四)调整树种结构,有利于满足大众对森林系统的多元化需求

在经济社会发展水平的推动下,人们多样化的取材需求不断增长,亟待多元化树种来实现,同时,大众对生态质量也有了更高要求,与传统的造林取材理念相比,森林景观、生态、低碳功能更受欢迎,这就对林业的造林工作有了新的要求。优化调整造林树种结构,提高森林树种品质,创造出绿水青山、景色宜人、环境优美的生活环境,从而满足人们对生存环境的多样化需求。

二、造林树种结构调整要重点斟酌的问题

针对造林树种结构调整角度而言,其主要涉及两个方面,第一,林种结构调整。第二,树种结构调整。针对林业既有树种通过增加、引进或减少,来循序渐进地实现各树种比例的调整,并辅之以林分改造,从而增加林业生产力,发挥森林的诸多功能效益。

(一)全方位考虑,统筹规划,分阶段完成

每个地区可结合自身现实情况,比如,地质、土壤、水源以及气候等,科学规划树种的增加或减少,达到因地制宜选树、选地,选品种,实现生态、社会、经济三者的平衡发展,保障造林中生物多样性的平稳性。

(二)统筹规划速生与常规树种、短伐与长伐树种

当前,我国林木与其产生的产品应用属性很多,所呈现的价值往往会受市场供需关系的影响而不断发生改

变, 社会对林业产品需求不同, 所呈现的价格也就有所差别。想要降低林业经营风险, 就一定要在此期间确保所选树种具有相应的弹性, 也就是凭借有针对性的经营手段改变林木的预定用途与市场定位。

(三) 有效结合外来树种的引入与乡土树种的开发

在林业的造林工程中, 外来树种的引入能够获得良好的经济效益。比如, 桉树、马尾松等。然而, 也要注意外来树种的适应性, 在树种实际引进中, 通常要通过长时间的筛选与试验, 防止出现盲目选择的情况。

(四) 凭借科技辅助, 借助既有科研成果

该省既有的部分造林树种, 不管是乡土树种还是外来树种, 大多数都通过了长时间的试验得到了较为珍贵的数据和资料, 需要大面积应用与推广。比如, 人为促进落叶林的更新, 混交或改造多代林, 树种的更替以及外来不同种源与品种的驯化与本土栽种的试验等。

(五) 选择商品林用树种要遵循市场导向原则

造林选种前做好市场调研和预判, 做到产销高度匹配。同时, 针对现阶段的林业要求进行科学造林, 尽可能运用现代化技术与新科研树种。

(六) 针对新开发与引进的造林树种

在栽种工作中应该建立试验性示范基地, 对树种的生长规律、本土适应性与稳定性等方面进行长时间的观察, 不断总结栽种培育经验, 积累更多相关科研资料, 从而为树种的栽植给予技术帮助。

(七) 造林树种结构的优化

必须有机结合既有树种新功能的开发。林业既有树种资源比较丰富, 比如香杉、青松等, 然而, 因为市场供需情况的改变, 尤其是香杉等产品发生了滞销或与市场需求不匹配的情况, 所以一定要敢于探索, 致力于既有树种的新功能开发, 转变经营模式或市场定位, 从而使既有林业资源做到合理利用。

(八) 造林树种结构优化

要有机结合既有林分改造, 也就是根据既有林分的实际情况, 选择行之有效的造林技术, 优化林分结构, 促进森林生产功能的增强。

三、造林树种结构的优化调整模式

(一) 基于商品林的针叶与阔叶混交模式

针对采伐、火烧、荒山以及疏林等类型的林地, 可选择栽种银杏、香木楠、胭脂树、鹅掌楸、木艾树、胶木、楠木等比较珍贵的乡土树种, 根据商品林造林的相关技术标准, 规划每公顷栽种与阔叶树种留养的植株。针对青松、香杉、长叶孔雀松等树种的栽种与留养要低于 450 株/公顷。森林植被的覆盖密度要高出

40%~50%, 循序渐进地发展成针叶与阔叶混交林基地。针对香杉、青松纯林区域, 有规划地进行间伐, 针对珍贵阔叶树种实施间造, 从而对青松与香杉等树种所占比重进行优化, 渐渐发展成上层具有乔木阔叶树种, 中间层具有灌木丛林, 最底层具有苔藓、蕨类等植物的立体化生态结构。针对森林立地条件不好的地块, 自然地物竞相生长, 渐渐发展成森林生物的多样性。在选择造林树种时, 应该多栽种珍贵与本土树种, 由此就能够实现生态效益与经济效益的最佳目标。

(二) 构建生态林模式

围绕生态林造林工程, 加速推动城市、乡镇、通道以及屏障的绿色建设, 明确生态林区位的差别, 选择最有针对性的造林树种, 针对公路、铁路两侧一重山区域内以及大规模水库附近等区域可以栽种根系比较发达的乡土阔叶混交树种造林。针对沿海起到防护作用的造林可栽种防风固沙价值高的树种, 例如, 刺柳、老虎刺、杨柴以及酸刺等。针对自然保护区, 其侧重的是树种与生物的多样性, 所以造林树种尽可能多样, 由此就可以使树种结构合理, 降低地表径流量, 防止水土流失, 改善水质, 涵养水源等, 举例来说, 在乡村内、城市森林公园以及风景林等区域, 可以针对造林树种的多样性、珍贵性、色彩搭配的季相性以及林分的高质量性等多方面要求, 造林树种要尽可能多, 例如, 杜莺、桐梓树、枫香树、九里香以及木艾树等适合园区绿化的造林树种, 城市森林公园类别的风景林需要根据地区特用林造林工程质量标准, 上层空间树种应该栽种杜莺、毛茛目、辛夷、九里香、三角槭以及香樟树等, 针对中间层区域, 应该栽植灌木树种, 例如, 藤萝、南烛、柵木、荻、映山红等, 其森林植被的覆盖率处在 60%~70%, 林分树种所占比重大, 规划科学合理, 达到树种高度合理、森林厚度适合、绿意浓度恰当。针对既有林分, 经由分年调整, 每公顷通过间伐后, 约保留 450 株, 通过封山育林, 留有杂木, 补充栽种三角槭、杜莺、木艾树、九里香、玉堂春、鹅掌楸等树种, 栽种密度约 1000 株/公顷, 辅之以中层植物细叶桐、南烛、蝉子树、杜鹃、荻等树种, 由此发展成观赏类型的景观林。尤其是针对交通不利的偏远山区, 通过封山育林, 使既有的青松、香杉等针叶类纯林树种结构渐渐地发展成阔叶类树种为主要结构的针叶与阔叶混交林、观赏类型的景观林以及具有经济价值的林果混交林等多样化结构。

(三) 优化造林树种结构可栽种的树种

第一, 珍贵造林树种的选择。据相关调查显示, 该省存有的珍贵保护植物为四十五种, 其中, 一级保护树

种有两种，比如，秃杉等。处在二级的树种有十五种，比如，鸭掌树、加氏榿、马褂木、罗汉松、水松柏等。处在三级的树种有二十八种，比如，楠木、黄樟树、青钩栲、山麻柳等。上述备受保护的珍贵树种，一些具有较高的经济价值，比如紫杉等，一些经济价值较低，比如，树蕨等。而造林选择的树种主要分为两类，第一是具有珍贵用材的，比如，楠木、黄樟树、青钩栲等。第二是高质量的速生树种，但现阶段的造林面积较小，比如，马褂木、长叶孔雀松、香木楠、山麻柳等。其具有的共同点即都属于高质量的乡土树种。其中珍贵用材的树种产材价值最高。第二，乡土树种的选择。该省造林的乡土树种不仅有常见的青松、香杉，还涉及滇柏、长叶孔雀松、木艾树、相思树、醉乡含笑等。第三，绿化树种的选择。在该省所处的大部分区域常用来作为绿化造林的树种主要有油樟、鸭掌树、水杉、落羽松、池柏、九里香、全缘叶栎树、美国松、杜松、刺柏、山麻柳等。本文选择的造林树种是比较适合该省生态与经济的大量珍贵树种，香樟，也被称之为樟树，其产出的木材极为珍贵，其具有速生的特点，百年、千年的古樟树在该省各地区比较常见。香樟不但产出的木材昂贵，还能够用其选育多杆香樟，用于打造油料林，获得芳樟油，具有很大的市场发展空间。楠木，属于珍稀木材，天然存在的楠木极少，生长周期缓慢。又因为对其特点、习性了解特别少，不懂得如何去栽培。但实际上来说，楠木成材仅需30年左右。乡土速生树种，比如，葛针、梓木、红豆树、黄樟树、马褂树、油杉等壳斗树种。具有药用价值的树种，比如，紫杉、鸭掌树、重皮、胶木等。引入成功的珍贵树种，比如，花梨木、胭脂树等，均属于全球知名的珍稀用材树种，但霜冻会对其产生严重影响，所以在造林选择中要注意区域气候条件。

四、结束语

综上所述，在现代林业建设时期，造林树种结构的调整要结合区域的生态效益、经济效益以及社会效益的目标，转变林业造林工程的传统观念。在造林工作中，优化调整树种结构属于构建青山绿水、生态平衡、风景优美的生态环境的重要路径，而想要较大幅度的推进生态林建设与经济建设的共同发展步伐，就必须以造林树种结构调整的选择为前提条件，全面了解造林树种结构选择情况，重点考虑造林选择树种的类型，有针对性地选择调整模式，比如针叶与阔叶混交模式，生态林模式等，以此最大限度提升林业工程造林的生态效益、经济效益与社会效益。

参考文献:

- [1] 车延宏. 关于黑龙江省造林树种生态适应性分析[J]. 科学技术创新, 2012(08): 233-234.
- [2] 孟春燕. 关于造林树种单一问题的思考[J]. 新农村(黑龙江), 2014(07): 140-141.
- [3] 李思刚, 曹国华, 蒋婷婷. 江苏省主要造林树种动态变化分析[J]. 华东森林经济, 2017(10): 329-330.
- [4] 李昌龙. 通辽市大力调整森林绿化树种结构[J]. 内蒙古林业, 2012(08): 153-154.
- [5] 范洪涛. 造林树种结构调整思考[J]. 种子科技, 2019(07): 641-642.