

龙泉市国乡合作林场林业现状和发展对策研究

沈庆华, 周红敏, 陈天华, 瞿虹, 叶庭旺, 朱海燕 (浙江省龙泉市林业局, 浙江龙泉 323700)

摘要 通过分析龙泉市国乡合作林场林木资源现状、林地资源的分布情况以及现有森林资源存在的优势和不足, 提出进一步促进龙泉市国乡合作林场林业健康、可持续发展的相应对策。

关键词 林业; 可持续发展; 现状; 对策

中图分类号 S718.5 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)04-01577-02

林业是生态建设的主体, 林业发展对森林生态系统的建设、湿地生态系统的保护、荒漠生态系统的改善和生物多样性的维护都起着重要的作用。林业建设是促进人与自然和谐发展的关键, 对于提高资源承载能力, 改善生态环境质量, 促进经济社会的可持续发展具有非常明显的作用^[1-2]。

1 国乡合作林场自然条件

龙泉市国乡合作林场位于龙泉市境内, 全场呈不连接多片分布, 在龙泉市 12 个乡镇(街道)的管辖范围内, 东部、东北部与云和县交界, 西北部与遂昌县毗邻, 场部设于市区, 总面积为 2 829 hm², 主要分布于城区周边、道太库区及 54 省道安仁至兰巨段。该地区属于中亚热带湿润季风气候, 四季分明, 气候温暖, 雨量充沛, 年均温 17.7 ℃, 年降水量 1 600 余 mm。林地土壤以红壤、侵蚀型红壤和侵蚀型黄壤为主。红壤占 42%, 土层深厚, 土壤肥力较高; 侵蚀型红壤和侵蚀型黄壤占 58%, 土层较薄, 石砾含量较高, 土壤肥力中等偏下。林场在龙泉市林业区划中分别属于东北中低山水源涵养林区、西南丘陵低山商品林区, 主要森林类型有杉木林、马尾松林、针阔混交林、常绿阔叶林、毛竹林等, 主要优势树种有杉木、马尾松、木荷、壳斗科乔木等。

2 林地林木资源现状

2.1 各地类面积与森林覆盖率 国乡合作林场土地总面积 2 829 hm², 全部为林业用地。林业用地中, 有林地面积 2 799 hm², 占林业用地面积的 98.93%; 灌木林地 12 hm², 占 0.42%; 未成林造林地 13 hm², 占 0.47%; 无立木林地 5 hm², 占 0.18%; 宜林地 0.13 hm²。

有林地中, 乔木林面积 2 765 hm², 占有林地面积的 98.79%; 其中乔木纯林 2 495 hm², 乔木混交林 270 hm²; 竹林 34 hm², 占有林地面积 1.21%。

森林覆盖率为 98.93%, 林木绿化率为 99.35%。

2.2 森林总蓄积 全场活立木总蓄积量 204 014 m³, 其中: 乔木林分蓄积 203 306 m³, 占活立木总蓄积的 99.65%; 散生木蓄积 708 m³, 占 0.35%。毛竹总株数为 62 200 株。

2.3 乔木林资源 全场乔木林面积 2 765 hm², 蓄积 203 306 m³。

乔木林资源按林种分: 防护林面积 1 404 hm², 占 50.77%, 蓄积 81 900 m³, 占 40.28%; 用材林面积 1 361 hm²,

占 49.23%, 蓄积 121 406 m³, 占 59.72%。

乔木林按龄组分: 幼龄林 213 hm²、蓄积 3 282 m³, 中龄林 1 659 hm²、蓄积 115 863 m³, 近熟林 803 hm²、蓄积 76 503 m³, 成熟林 1 232 m³、蓄积 7 095 m³, 过熟林 7.4 hm²、蓄积 563 m³, 幼、中、近、成、过的龄组面积结构为 7.71%、60.01%、29.04%、2.97%、0.27%, 蓄积结构为 1.61%、56.99%、37.63%、3.49%、0.28%。

2.4 用材林资源 用材林面积 1 393 hm² (其中乔木用材林 1 361 hm²), 总蓄积 121 406 m³。

乔木用材林按龄组分: 幼龄林 48 hm²、蓄积 1 245 m³, 中龄林 775 hm²、蓄积 65 345 m³, 近熟林 477 hm²、蓄积 49 575 m³, 成熟林 62 hm²、蓄积 5 241 m³, 用材林幼、中、近、成的龄组面积结构为 3.53%、56.92%、35.02%、4.53%, 蓄积结构为 1.03%、53.82%、40.83%、4.32%。

乔木用材林近、成、过熟林面积 538 hm²、蓄积 54 816 m³, 按组成树种(组)分: 马尾松面积 47 hm²、蓄积 3 762 m³, 分别占 8.68% 和 6.86%; 杉木面积 492 hm²、蓄积 51 054 m³, 分别占 91.32% 和 93.14%; 按龄组分: 近熟林面积 477 hm²、蓄积 49 575 m³, 分别占 88.54% 和 90.44%, 成熟林面积 62 hm²、蓄积 5 241 m³, 分别占 11.46% 和 9.56%。

2.5 竹林 全场竹林面积 34 hm², 其中: 毛竹林面积 33 hm², 总株数 622 百株, 杂竹面积 0.67 hm²。生态竹林 2 hm², 商品竹林 32 hm²。

2.6 天然林与人工林 全场人工林面积 2 571 hm², 占乔木林面积的 93.01%, 人工林蓄积 196 728 m³, 占乔木林蓄积的 96.76%; 天然林面积 193 hm², 占乔木林面积的 6.99%, 天然林蓄积 6 578 m³, 占乔木林蓄积的 3.24%。

2.7 公益林 国乡合作林场生态公益林面积 1 435 hm², 其中国家级重点公益林 1 294 hm², 省级生态公益林 141 hm²。

3 森林资源优势和存在的问题

3.1 森林资源优势

3.1.1 林业用地面积大, 森林覆盖率高。 国乡合作林场全场土地均为林业用地, 且有林地面积占 98.93%, 无立木林地面积只占 0.18%, 林场森林覆盖率达到 98.93%, 林木绿化率达到 99.35%。

3.1.2 生态公益林面积占优势, 水源涵养林面积比重大。 林场公益林区划界定面积 1 435 hm², 占林业用地的 50.72%, 说明林场对森林实行了分类经营, 且体现了生态优先原则。在林种结构中水源涵养林占 100%。

3.1.3 用材林分单位蓄积量较高。用材林中龄林以上林分单位蓄积达 $91.5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$, 证明林场立地条件适合于林木生长, 且大部分林地具有培育杉木大径材的潜力。

3.2 存在的问题

3.2.1 用材林以中、近熟林为主, 幼林面积比例较小。中、近熟林面积分别占用材林面积的 57.03% 和 35.02%, 并且大部分中龄林接近于近熟林, 说明用材林在今后一个时期内可采资源丰富, 但林龄结构不合理, 需加强后备资源的培育。

3.2.2 树种以杉木纯林为主, 阔叶类树种较少。杉木林面积占乔木林面积的 81.20%, 其中纯林占杉木林的 92.39%。说明林分树种结构不合理, 森林的生态功能有待于提高, 需注重针、阔混交林的营造。

3.2.3 乔木林面积比重大, 竹林面积少。乔木林占总面积的 97.73%, 竹林占 1.20%, 且无经济林, 不利于林场多种经营项目的开展。

3.2.4 部分山片交通闭塞, 导致生产成本增加。部分林区信息闭塞, 交通、电力通讯不发达, 基础设施落后的状况严重制约着林区经济的发展。

3.2.5 林分密度过大。林分密度过大, 导致林木生长不良, 易遭受病虫害等自然灾害的侵袭, 且不利于植物养分的吸收, 易形成小老头树, 严重影响林木生长。

3.2.6 护林人员严重缺少, 护林报酬偏低。除个别林区有护林员外, 其余林区均无护林员, 这对森林经营管理极为不利。在对护林员的调查中, 几乎所有的护林员都提出了增加护林报酬的要求, 由于护林报酬偏低, 影响了护林员护林的积极性。

3.2.7 林业专业人才缺乏, 林业科学技术水平较低。林业人才培养不受重视, 培养机制不健全, 人才匮乏, 而缺乏专业的林业人才, 缺乏科学知识与技能, 真正的林业建设则难以开展。

4 发展对策

4.1 对不同抚育对象采取不同的经营措施 对林分密度过大, 严重影响林分生长的, 应采取下层林间伐技术措施“采小留大, 采密留疏, 采劣留优, 照顾均匀”。对幼林和密度偏稀的林分, 则采取全面劈山, 除藤, 除萌等措施^[3-4]。

4.2 分类组织森林经营类型 按照定向培育、可持续经营的要求经营森林, 建立与森林分类经营相适应的森林经营体系和科学的森林经营模式, 提高全场森林经营水平、完善全

场的森林结构, 不断增加并充分发挥全场森林的生态效益、社会效益和经济效益。

根据林场的森林资源现状和实际森林经营水平, 按森林的主导功能、林种、经营目标、树种、培育目的、起源、立地条件、经营期限及经营集约度的不同, 进行分类组织森林经营类型。

4.3 扩大混交林比例 尽量营造针阔混交林, 扩大混交林的比例, 同时通过抚育间伐、林分改造等措施, 改善林分卫生状况, 提高林分的生物多样性^[5]。

4.4 完善护林责任制 进一步完善护林责任制, 明确林区各级部门和护林员的责任, 制定护林岗位职责, 实行责、利、罚相结合, 对护林任务完成好的护林员给予奖励, 对管护区内常有林木被盗而又不能及时提供有关线索的护林员进行处罚。对护林员进行培训, 制定护林纪律, 监督护林员巡逻时间和路径, 提高护林效果。

4.5 提高林业科技人员技术水平 林业技术创新取决于林业专业技术人员的科技水平, 一方面要通过开展技术培训和继续教育等方式, 提高现有林业科技人员的科技水平, 另一方面要加强林业后备人才的培养。

4.6 加强护林防火工作 森林火灾严重危害林业生产, 护林防火应贯彻“以防为主”的方针。项目区内护林防火机构健全, 设施较完善, 为了确保基地建设的安全, 使其风险降到最低程度, 必须加强护林防火工作。同时, 要积极开展护林防火宣传教育, 禁止放牧、狩猎、砍柴、修枝, 防患于未然。要进一步健全护林防火组织机构和完善规章制度。在火源容易侵入、蔓延的地带, 应设置以生物防火林带为主的防火带。

参考文献

- [1] 郑洁玮. 浅议广东省林业生态建设的可持续发展[J]. 黑龙江科技信息, 2011(1): 245-210.
- [2] 苏金玲. 浅论我国林业可持续发展的战略措施[J]. 河北林业, 2008(2): 17-18.
- [3] 龙泉市国乡合作林场森林经营方案[R]. 2009.
- [4] 龙泉市国乡合作造林基地林分现状调查与后期经营方案[R]. 2005.
- [5] 沈庆华, 宋荣尔, 刘武欢, 等. 利用现有杉木林改建培育大径材应注意掌握的几个关键技术环节[J]. 丽水林业科技, 2012(1): 55-57.
- [6] 徐有琪, 潘正良, 陈德传, 等. 浅述开发利用生态能源促进林业可持续发展对策[J]. 内蒙古农业科技, 2011(3): 17, 37.
- [7] 肖利容, 杨校生, 王斌, 等. 浙江省林业产业结构现状以及变化趋势分析[J]. 湖南农业科学, 2012(13): 114-116.
- [8] 李召青, 薛涛. 加勒比松林地水土流失监测研究[J]. 广东林业科技, 2001, 17(4): 21-25.
- [9] 张万儒, 叶炳, 李西开, 等. 中华人民共和国林业行业标准: LY/T1999. 森林土壤分析方法[S]. 北京: 中国林业出版社, 1999.
- [10] 李纪元, 肖青, 李辛雷. 不同套种模式油茶幼林水土流失及养分损耗[J]. 林业科学, 2008, 44(4): 167-172.

(上接第 1568 页)

[6] 蒋燧, 朱积余, 龙定建, 等. 广西苍梧县严重水土流失地水土流失监测试验研究初报[J]. 广西林业科学, 2000, 29(6): 65-69.

[7] 刘海刚, 李江, 李桐森. 清水河思茅松人工林水土流失监测报告[J]. 内蒙古林业调查设计, 2008, 31(5): 32-33.

[8] 李召青, 薛涛. 加勒比松林地水土流失监测研究[J]. 广东林业科技,