

宣城市宣州区宛陵林场森林经营类型探析

卢成军

(安徽省宣城市宣州区宛陵林场,安徽宣城 242000)

摘要 本文将宣城市宣州区宛陵林场划分为8个森林经营类型,分别是马尾松一般用材林、马尾松重点保护林、软阔国防林及水土保持林、杉木国防林及水土保持林、杉木水土保持林国家储备林、杉木重点保护林、湿地松国防林及水土保持林,分别分析了不同森林经营类型的培育目标、造林措施和培育措施,以期为促进宣州区林业的发展提供参考。

关键词 宛陵林场;森林经营类型;安徽宣城;宣州区

中图分类号 S750 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)11-0154-03

宛陵林场地处宣城市宣州区,水热资源充足,适合于多种树种的生长,这为林场转变经营思路,调整森林树种结构、径级结构,开展林下经济等以满足人们对林木产品多样化需求奠定了基础。依据功能区划、森林分类区划和管理类型区划成果以及当地森林经营条件和林场森林资源特点等将林场分成8个森林经营类型。现将8个森林经营类型的培育目标、造林措施和培育措施分别总结如下。

1 马尾松一般用材林森林经营类型

该森林经营类型涉及马尾松一般用材林所有小班共16个,合计面积132.9 hm²,实施保护经营。

1.1 培育目标

对森林进行改造,补植乡土珍贵树种,改善树种结构,以培育木材为主。

1.2 造林措施

植苗造林,造林树种宜选择阔叶树为主,部分可以针阔混交。苗木标准为I级苗,根系发达、无病虫害;穴状整地,植穴规格60 cm×60 cm×50 cm;造林密度为300~600株/hm²;造林后连续抚育3年,前2年每年抚育2次,分别安排在5—6月和9—10月进行;第3年抚育1次,安排在5—6月进行。

1.3 培育措施

对栽植针阔或者阔叶树幼龄期在5~6年时进行修枝,树冠高度为树高的2/3,在晚秋到早春比较适宜修枝,修枝宜用电锯进行,在贴近树干处,将要修除的枝条平整地锯掉,林分郁闭度>0.8时可进行第1次抚育——疏伐,之后当林分郁闭度再次超过0.8时进行生长伐,同时进行修枝,树冠高度为树高的1/3~1/2,要求同幼龄林。近熟林在郁闭度超过0.8时进行1次生长伐;疏伐、生长伐对象采用林木分级法(林木分级方法见《安徽省森林抚育技术导则》),采伐木顺序为V级木—IV级木—(必要时)III级木,伐后保证林分郁闭度不低于0.6,疏伐及生长伐强度根据抚育采伐作业设计调查结果及《安徽省森林抚育技术导则》中栽植针阔或者阔叶树林分合理密度控制表而定^[1]。

2 马尾松重点保护林森林经营类型

马尾松重点保护林森林经营类型涉及林场马尾松重点保护林小班共计87个,合计面积为1171.4 hm²,本类型小班应进行重点保护。

作者简介 卢成军(1972-),男,安徽宣城人,工程师,从事森林经营技术方面的工作。

收稿日期 2019-02-26

2.1 培育目标

对森林进行改造,进行阔叶混交,少量可以针阔混交,改善树种结构,保护水土。

2.2 造林措施

马尾松重点保护林的造林措施同马尾松一般用材(详见1.2)。

2.3 培育措施

马尾松重点保护林的培育措施同马尾松一般用材(详见1.3)。

3 软阔国防林及水土保持林经营类型

该森林经营类型涉及所有小班共33个,合计面积为295.5 hm²,本类型林分应进行重点保护。

3.1 培育目标

以培育软阔水土保持林为目标,实现保持水土的目的。

3.2 造林措施

林分以封育为主,进行天然更新,在天然更新能力不足时,适当通过补植方式进行人工促进天然更新。补植的树种宜选择阔叶树为主,部分可以进行针阔混交,苗木标准应为I级苗,根系发达、无病虫害;采用穴状整地,植穴规格视苗木大小设计为40 cm×40 cm×30 cm~60 cm×60 cm×50 cm不等;补植密度根据天然更新能力设计为300~600株/hm²不等;补植后应连续抚育3年,前2年每年抚育2次,分别安排在5—6月和9—10月进行;第3年抚育1次,安排在5—6月进行;补植树种当年成活率应达到85%以上,3年后保存率应>80%。

3.3 培育措施

对于通过封育形成的软阔幼龄林,林分郁闭后目的树种幼苗幼树受到上方或侧方树种严重遮阴时,进行第1次透光伐;软阔林从幼龄林进入中龄林,林分郁闭度>0.8时可进行第2次透光伐,之后郁闭度再次超过0.8时,进行1次生长伐;林分进入近熟林,郁闭度超过0.8时进行1次生长伐;生长伐采用林木分级法(林木分级方法见《安徽省森林抚育技术导则》),采伐木顺序为VII级木—VI级木—(必要时)V级木,伐后保留林分郁闭度不低于0.6,生长伐强度根据抚育采伐作业设计调查结果及《安徽省森林抚育技术导则》中软阔林分合理密度控制表而定,但不得超过15%。

4 软阔一般用材林森林经营类型

该森林经营类型涉及软阔一般用材林所有16个小班,合计面积为50.5 hm²,实施保护经营。

4.1 培育目标

以培育软阔一般用材林为目标。

4.2 造林措施

软阔一般用材林的造林措施同马尾松一般用材林(详见 1.2)。

4.3 培育措施

对于通过封育形成的软阔叶幼龄林,林分郁闭后目的树种幼苗幼树受到上方或侧方树种严重遮阴时,进行第 1 次透光伐;软阔叶林从幼龄林进入中龄林,林分郁闭度 >0.8 时可进行第 2 次透光伐,之后郁闭度再次超过 0.8 时,进行 1 次生长伐;林分进入近熟林、郁闭度超过 0.8 时进行 1 次生长伐;生长伐采用林木分级法(林木分级方法见《安徽省森林抚育技术导则》),采伐木顺序为Ⅶ级木—Ⅵ级木—(必要时)Ⅴ级木,伐后保留林分郁闭度不低于 0.6,生长伐强度根据抚育采伐作业设计调查结果及《安徽省森林抚育技术导则》中软阔林分合理密度控制表而定,但不得超过 15%。人工软阔叶幼林造林树种保存率 $<80%$ 、天然软阔叶幼龄林林分郁闭度 <0.5 或含有 $>25\text{ m}^2$ 林中空地时需进行补植或进行人工促进天然更新,补植乡土树种或珍贵树种;对遭受病虫害、火灾及雪压、风折等严重自然灾害后病腐木达 10%的林分需进行卫生伐。

5 杉木国防林及水土保持林森林经营类型

该森林经营类型涉及的杉木国防林及水土保持林所有小班共 50 个,合计面积为 288.3 hm^2 ,本类型林分应进行重点保护。

5.1 培育目标

以培育杉木国防林及水土保持林为目标。

5.2 造林措施

杉木国防林及水土保持林的造林措施同软阔国防林及水土保持林(见 3.2)。

5.3 培育措施

杉木幼龄期当林分郁闭度达到 0.8 以上时,应隔株或隔行进行 1 次机械疏伐,伐后保留林分郁闭度不低于 0.6;杉木中龄林、近熟林在林分郁闭度达到 0.8 以上时可各进行 1 次生长伐,疏伐、生长伐采用林木分级法(林木分级方法见《安徽省森林抚育技术导则》),采伐木顺序为Ⅶ级木—Ⅵ级木—(必要时)Ⅴ级木,伐后保留林分郁闭度不低于 0.6;疏伐及生长伐强度根据抚育采伐作业设计调查结果及《安徽省森林抚育技术导则》中杉木林分合理密度控制表而定,但不得超过 15%;本类型林分如造林树种保存率 $<80%$ 且低于造林合理密度的幼龄林、林分郁闭度 <0.5 或存在林隙、林窗、林中空地的中龄林和近熟林时需进行补植;对遭受病虫害、火灾及雪压、风折等严重自然灾害后病腐木达 10%的林分需进行卫生伐。

6 杉木水土保持林国家储备林森林经营类型

该森林经营类型涉及杉木水土保持林国家储备林所有小班 5 个,合计面积 43.7 hm^2 ,本类型林分应进行重点保护。

6.1 培育目标

已经设计为国家储备林,今后的任务以培育胸径 $\geq 35\text{ cm}$ 的杉木大径材为目标。

6.2 造林措施

本类型林分主要是以现有林分为基础,采用目标树经营法,通过选育目标树—择伐达到目标胸径的目标树—再补充选育目标树—再择伐的方式不间断的获得杉木大径材,同时对择伐形成的林窗采取补植结合选育林下乡土树种幼树幼苗方式进行更新,最终形成复层异龄的杉木近自然林或是杉阔混交的近自然林。补植的树种选择阔叶树为主,部分可以针阔混交,苗木标准应为 I 级苗,根系发达、无病虫害;采用穴状整地,植穴规格视苗木大小设计为 40 $\text{cm}\times 40\text{ cm}\times 30\text{ cm}\sim 60\text{ cm}\times 60\text{ cm}\times 50\text{ cm}$ 不等;补植密度视林窗情况设计为 300~600 株/ hm^2 不等;补植后应连续抚育 3 年,前 2 年每年抚育 2 次,分别安排在 5—6 月和 9—10 月进行;第 3 年抚育 1 次,安排在 5—6 月进行;补植树种当年成活率应达到 85%以上,3 年后保存率应 $>80%$ 。

6.3 培育措施

杉木幼龄期当林分郁闭度达到 0.8 以上时,应隔株或隔行进行 1 次机械疏伐,伐后保留林分郁闭度不低于 0.6;杉木中龄林、近熟林在林分郁闭度达到 0.8 以上时可各进行 1 次生长伐,生长伐采用林木分类法(目标树、干扰树、辅助树、其他树,林木分类方法见《安徽省森林抚育技术导则》),选择和保持目标树 390~450 株/ hm^2 ,采伐干扰树,必要时可采伐部分其他树,伐后保证林分郁闭度不低于 0.6;疏伐及生长伐强度根据抚育采伐作业设计调查结果及《安徽省森林抚育技术导则》中杉木林分合理密度控制表而定,但不得超过 15%。

7 杉木重点保护林森林经营类型

该森林经营类型涉及杉木重点保护林所有小班共 19 个,合计面积为 183.8 hm^2 ,本类型林分重点保护。

7.1 培育目标

以培育杉木重点保护林为目标。

7.2 造林措施

杉木重点保护林的造林措施同软阔国防林及水土保持林(详见 3.2)。

7.3 培育措施

杉木幼龄期当林分郁闭度达到 0.8 以上时,应按隔株或隔行进行 1 次机械疏伐,伐后保留林分郁闭度不低于 0.6;杉木中龄林、近熟林在林分郁闭度达到 0.8 以上时可各进行 1 次生长伐,疏伐、生长伐采用林木分级法(林木分级方法见《安徽省森林抚育技术导则》),采伐木顺序为Ⅶ级木—Ⅵ级木—(必要时)Ⅴ级木,伐后保留林分郁闭度不低于 0.6;疏伐及生长伐强度根据抚育采伐作业设计调查结果及《安徽省森林抚育技术导则》中杉木林分合理密度控制表而定,但不得超过 15%。

8 湿地松国防林及水土保持林森林经营类型

该森林经营类型涉及湿地松水源涵养及水土保持林所有小班 29 个,合计面积 275.8 hm^2 ,本类型林分应重点保护。

8.1 培育目标

以培育湿地松水源涵养及水土保持林为目标。

8.2 造林措施

湿地松国防林及水土保持林的造林措施同软阔国防林

及水土保持林(详见 3.2)。

8.3 培育措施

湿地松从幼龄林进入中龄林,林分郁闭度 >0.8 时可进行第1次抚育——疏伐,之后当林分郁闭度再次超过0.8时进行生长伐;近熟林在郁闭度超过0.8时进行1次生长伐;疏伐及生长伐采用林木分级法(林木分级方法见《安徽省森林抚育技术导则》),采伐木顺序为V级木—IV级木—(必要时)III级木,伐后保留林分郁闭度不低于0.6,疏伐及生长伐强度应根据抚育采伐作业设计调查结果及《安徽省森林抚育

(上接第153页)

绿化率低,没有树的“光腩路”还比较多。乡村道路绿化率仅49%,主要原因是近年来实施的村村通工程,规划和建设中没有预留路肩平台和植树空间。

2.2 两多两少

一是用材林和防护林多,经济林少。由于固镇县是平原农业县,开展乡村绿化的目的主要为了获取木材和生态防护效益,所以群众多在房前屋后和村庄内外栽植生长迅速、成材较快的杨树,在沟河渠坝和道路两侧栽植防护林。用材林和防护林面积为13 655 hm^2 ,占林分的94.2%,而经济林由于对技术要求较高,前期经济投入大,种植面积仅有650 hm^2 ,仅占林分的4.5%,特用林等其他林分占1.3%。二是杨树多,其他树种少。根据森林资源二类调查和近期年报综合分析,全县乡村绿化中杨树面积12 397.5 hm^2 ,占85.5%,主要分布在村庄片林和沟河林带中;其他树种占14.5%,主要分布在城镇绿化、道路林带中。

2.3 三不足一过大

一是用材林储备不足。多为近成过熟林,约占总面积70%,中幼林少,杨树木材资源将在2~3年后会呈逐年减少趋势,加之由于杨树飞絮扰民,群众种植杨树的积极性低,用材林储备可能会不足。二是造林绿化空间不足。一方面,林农争地矛盾突出;另一方面,在国土空间利用规划中,给林业的发展空间较小,造林绿化可用地资源少。三是群众造林积极性不足。主要是由于木材价格走低,经济林也存在投入大、见效期长、市场风险大等问题,林业的比较效益不高。四是林苗一体化发展面积过大。随着千万亩森林增长工程的实施,乡村造林绿化用苗数量需求较大,全县林业育苗盲目发展,增长迅速,育苗面积达667 hm^2 以上,但由于苗木市场供大于求,出现滞销现象,经济效益较差。

3 存在的问题

目前,杨树飞絮问题严重,每年5—6月,乡村漫天飞舞的杨絮造成环境污染,给人们的日常生活和身体健康带来严重影响。

4 对策

4.1 切实增强生态文明意识,为推进乡村绿化解决认识问题

党的十八大将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业总体布局^[9],习近平总书记指出“绿水青山就是金山银山”“像保护眼睛一样保护生态环境”。这是林业相关部门做好林业工作的指导思想,造林绿化是建设乡村生态文明、推进乡村振兴的重要基础保障。要大力宣传生态文明理念,进一

技术导则》中外松林分合理密度控制表而定,但不得超过15%^[4]。

9 参考文献

- [1] 李婷婷,陆元昌,张显强,等.经营的马尾松森林类型发育演替阶段量化指标研究[J].北京林业大学学报,2014,36(3):9-17.
- [2] 朱玮强,顾蕾.碳汇目标下森林经营决策:以江西省杉木林为例[J].林业资源管理,2017(3):41-45.
- [3] 史江平.杉木人工林近自然经营的初步效果[J].绿色科技,2017(9):181-182.
- [4] 龚伟,黄逢龙,吴雪松.湿地松容器育苗方法及造林关键技术[J].农业与技术,2008,38(13):87-89.

步增强广大干部群众生态文明意识,齐心协力共同做好乡村绿化工作。

4.2 科学做好土地规划,为推进乡村绿化解决用地问题

固镇县乡村绿化的用地主要在路旁、水旁、村旁、宅旁,空间十分有限。但是多年来,在路沟河渠的建设中,由于没有明确规划出造林用的土地空间,致使一部分路沟河渠还没有栽上树,村庄的绿化也杂乱无序。因此,应牢固树立规划先行的理念,结合蚌埠市创建全国绿化模范城市,国土、公路、水务、农业、住建等相关主管部门,在实施道路建设、水利建设、基本农田建设、城镇和村庄建设的同时,规划一定的造林绿化用地,工程建设用地和造林用地一并征收使用,解决乡村绿化的用地问题。

4.3 落实林业发展目标责任,为推进乡村绿化解决管护问题

认真贯彻落实国家森林资源保护发展目标责任制,组织开展领导干部任期森林资源资产审计,党政同责。继续推深做实林长制,落实省、市、县在植树造林、森林抚育、三森创建、种苗花卉等方面出台的林业优惠政策,充分调动全社会造林绿化的积极性。积极探索组建生态护林员队伍,每村配备1~2名护林员,村级林长兼任护林员,为保护乡村绿化成果提供保障。

4.4 积极推广新技术新品种,为推进乡村绿化解决质量效益问题

每年组织开展1~2次实用技术培训,建设一支农民林业技术员队伍,争取3年内保证每个行政村都有1名林业技术员,在林业生产中发挥带头引领作用。结合固镇县实际,由专业人员每年组织申报1~2个林业科技推广项目^[4]。调整林种结构,扩大梨、桃、薄壳山核桃等经济林种植规模,提高经济林占比。杨树在村庄绿化、乡村道路绿化、林网建设中是用材和防护兼优的树种,继续实施无絮杨引种繁育和推广项目,逐渐更新现有杨树,使杨树飞絮问题逐步得到解决。推广栽植白蜡、栾树、乌桕、榉树等乔木树种,新造林中除杨树以外的其他树种面积达到50%以上,进一步丰富造林树种。

5 参考文献

- [1] 彭镇华.中国森林生态网络体系建设安徽实践[M].北京:中国林业出版社,2007.
- [2] 唐怀河.皖北平原农田防护林建设对策[J].安徽林业科技,2017,43(4):44-45.
- [3] 胡锦涛.坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进为全面建成小康社会而奋斗[N].人民日报,2013-11-18(001).
- [4] 吴建国.发挥科技创新支撑作用,服务林业增绿增效行动[J].安徽林业科技,2017,43(4):3-7.