

林业植树造林技术与管理研究

杨 惠

内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗陕坝镇人民政府 内蒙古 巴彦淖尔 015400

摘 要：本文先阐述了乡镇植树造林的重要意义，涵盖生态、经济与社会效益。接着介绍了植树造林的关键技术，包括树种选择、整地、苗木培育与栽植、抚育管理。随后提出技术管理策略，涉及规划管理，要科学规划并与各方规划衔接；人员管理，加强技术人员培训、提高农民参与意识；技术培训，邀请专家、建立长效机制；质量监督，健全体系、强化检查验收。旨在为乡镇植树造林提供全面指导，推动其可持续发展。

关键词：林业；植树造林；技术；管理

引言

在生态环境日益受到重视的当下，乡镇植树造林对于改善区域生态、促进经济发展以及提升社会效益意义重大。它不仅能调节气候、保持水土、保护生物多样性，还能提供木材与林产品，带动相关产业发展，美化环境并增强居民环保意识。然而，要实现乡镇植树造林的良好效果，离不开科学的技术与有效的管理。本文将深入探讨乡镇植树造林的技术要点与管理策略，以期为相关工作提供有益参考。

1 乡镇植树造林的重要意义

(1) 生态效益上，其一能改善区域气候。树木经光合作用吸收二氧化碳、释放氧气，调节大气成分。其蒸腾作用可增加空气湿度、降低气温，改善乡镇小气候环境，营造防护林带能阻挡风沙，减少干旱、大风等恶劣天气对农业生产与生活的不利影响。其二可保持水土。乡镇地区常存在水土流失问题，植树造林增加地表植被覆盖，减缓雨水对地表的冲刷，提高土壤保水保肥能力。树木根系固着土壤，防止侵蚀，保护农田与生态环境。其三利于保护生物多样性。丰富森林植被为野生动植物提供栖息繁衍场所，维护生态系统平衡稳定。乡镇植树造林增加森林面积，改善野生动植物生存环境。

(2) 经济效益方面，一是提供木材和林产品，植树造林为乡镇提供丰富木材资源，满足建筑、家具制造等行业需求。发展林下经济，拓宽农民增收渠道，推动乡镇经济发展。二是带动相关产业发展，林业发展带动木材加工、运输、旅游等相关产业，形成产业链条，创造更多就业机会，推动乡镇产业结构调整升级。(3) 社会效益上，首先是美化环境。植树造林改善乡镇景观面貌，营造优美居住环境，提升居民生活质量，绿树成荫的街道、公园和村庄，给人带来美的感受，缓解居民生活压力，促进身心健康^[1]。其次是增强居民环保意识，居民参

与植树造林活动，亲身感受林业建设重要性，增强环保意识与责任感，形成全社会共同参与生态保护的良好氛围，居民在植树过程中了解树木对环境的作用，在日常生活中更自觉地保护生态环境，形成良性循环。

2 乡镇植树造林关键技术

2.1 树种选择技术

一是要遵循适地适树原则。需依据乡镇自然地理条件，包括气候、土壤、地形等因素来挑选合适树种。不同地区的气候差异大，有的干旱少雨，有的湿润多雨；土壤性质也各不相同，有酸性、碱性、中性之分；地形更是多样，有山地、平原、丘陵等，只有充分考虑这些条件，才能选出能良好生长的树种，确保树木的成活率和生长质量。二是要考虑树种多样性。单一树种种植易引发病虫害，且生态较为脆弱。为避免此类问题，应搭配多种树种进行种植，构建稳定的森林生态系统。可采用乔木、灌木和草本植物相结合的方式，乔木高大挺拔，能占据上层空间；灌木较为低矮，可填充中层；草本植物覆盖地面，形成下层植被，这样的搭配能充分利用空间和资源，提高生态系统的稳定性和抗干扰能力，增强对自然灾害和病虫害的抵御能力。三是要兼顾经济和生态效益。在满足生态保护需求的基础上，优先挑选经济价值高的树种。像核桃、板栗、银杏等树种，不仅具有生态功能，还能为农民带来经济收益。通过种植这些树种，既能实现改善乡镇生态环境、保持水土、调节气候等生态目标，又能增加农民收入，提高他们参与植树造林的积极性，保障植树造林工作的可持续性，实现生态与经济的双赢。

2.2 整地技术

(1) 全面整地，适用于地势平坦、土壤条件佳的乡镇区域，它能让土壤全面彻底翻耕，有效改善土壤结构，增强土壤通气性，为苗木生长提供良好基础，但是

全面整地存在明显弊端,其工程规模大,涉及人力、物力投入多,导致成本居高不下,同时大面积翻动土壤易破坏地表植被,在降水等作用下,容易造成水土流失,影响生态环境稳定。(2)局部整地,局部整地涵盖带状整地和块状整地等形式。带状整地多用于坡度较缓的山地与丘陵地区,通过开挖带状沟,打破土壤板结层,促进土壤养分循环,增加土壤肥力。块状整地适用于地形复杂、土壤贫瘠地区,在造林地上开挖小块植树穴,进行针对性土壤改良。局部整地优势显著,工程量小、成本低,且对地表破坏程度轻,能有效保持水土,维护生态平衡。(3)整地时间,一般应在造林前一年的雨季或秋季开展整地工作,此时整地,土壤有充足时间进行熟化和沉淀,使土壤的物理和化学性质得到优化,更利于苗木扎根和吸收养分,此外整地的过程中要认真清除杂草、石块等杂物,保证土壤纯净、疏松,为苗木生长创造整洁、适宜的环境。

2.3 苗木培育与栽植技术

第一,苗木培育要在乡镇建立专门的苗木培育基地。运用科学的育苗手段,涵盖播种育苗、扦插育苗、嫁接育苗等多种方式,以此培育出健壮且无病虫害的优质苗木。在育苗全程,要严格落实各项管理举措。合理施肥能为苗木提供充足养分,根据苗木不同生长阶段调整肥料种类和用量;适时浇水保证土壤湿度适宜,避免苗木因缺水或积水影响生长;加强病虫害防治,定期巡查,一旦发现病虫害迹象,及时采取有效措施进行治理,全方位确保苗木的生长质量。第二,栽植时间的选择要依据树种的特性以及当地的气候条件来确定,通常情况下,春季和秋季是较为适宜的栽植季节。这两个季节气温适中,既不会因气温过高导致苗木水分过度蒸发,也不会因气温过低使苗木受冻;土壤湿度较大,能为苗木根系提供良好的水分环境,有利于苗木的成活和后续生长^[2]。第三,栽植方法上采用科学的“三埋两踩一提苗”法。先挖好植树穴,把表土和底土分开堆放;在植树穴底部施入适量基肥,并与表土混合均匀;将苗木放入植树穴中央并扶正,填入一半混合土后轻轻向上提苗,让苗木根系舒展;接着踩实土壤,再填入另一半混合土并再次踩实;最后浇足定根水,使土壤与苗木根系紧密结合,为苗木生长奠定基础。

2.4 抚育管理技术

一是浇水与施肥环节,苗木栽植前期,充足水分供应是关键。需依据天气状况和土壤湿度灵活调整浇水时间与水量,天气干旱时增加浇水频次,土壤湿润则适当减少,同时要结合树种生长需求合理施肥,为其提供必

要养分。生长季节可多次追肥,春季萌芽期施氮肥促进枝叶生长,夏季生长旺盛期增施磷钾肥增强苗木抗性,秋季则减少氮肥用量,增加磷钾肥,助力苗木木质化,提高越冬能力。二是中耕除草工作要定期开展,通过中耕疏松土壤,能增加土壤透气性,有利于苗木根系呼吸和生长。及时清除杂草,可避免其与苗木争夺养分和水分。中耕除草的深度和频率要因树种生长阶段和土壤条件而异,幼苗期中耕宜浅,避免伤根,随着苗木生长可适当加深;土壤板结严重地区需增加中耕次数,疏松土壤结构。三是病虫害防治要建立健全监测预警体系,安排专人定期巡查,及时发现病虫害迹象并采取控制措施。采用生物、物理和化学防治相结合的综合方法,优先利用天敌昆虫、性诱剂等生物防治手段控制害虫数量,利用诱虫灯、防虫网等物理方法诱捕或阻隔害虫,减少化学农药使用,降低对生态环境和天敌的伤害,实现绿色防控,保障乡镇植树造林成果。

3 乡镇植树造林技术管理策略

3.1 规划管理

一方面,要制定科学合理的植树造林规划,需依据乡镇生态环境建设目标与经济发展需求,综合考量当地自然地理条件和社会经济状况,制定出长期、中期、短期相结合的植树造林规划。规划内容要清晰明确,涵盖植树造林的任务、目标、布局以及实施步骤,以此保障植树造林工作能够按部就班、有序推进。另一方面,要加强规划的衔接与协调。乡镇植树造林规划不能孤立存在,要与上级林业部门的规划紧密衔接,确保在整体林业发展框架内开展工作,符合上级的指导方向和要求。同时,要与乡镇的土地利用规划、城乡建设规划等相互协调。土地利用规划决定了土地的用途和开发方向,城乡建设规划关乎乡镇的建设布局和发展规模,只有与这些规划相协调,才能避免在植树造林过程中出现与土地利用、城乡建设等方面的冲突,防止因规划不匹配导致的资源浪费,实现植树造林工作与乡镇整体发展的良性互动。

3.2 人员管理

一是加强技术人员培训。定期安排乡镇林业技术人员参与专业培训,以此提升其业务水平与技术能力。培训内容涵盖植树造林技术、病虫害防治、林业资源管理等多个方面,确保技术人员能及时掌握最新的林业知识与技能,从而为乡镇植树造林工作提供坚实可靠的技术支撑,保障各项工作依据科学方法和技术要求开展^[3]。二是提高农民参与意识。借助宣传教育、技术培训等途径,增进农民对植树造林的了解,激发其参与积极性。

鼓励农民参与到植树造林的规划、实施及管理各个环节,构建政府引导、农民参与的良好格局,此外建立有效的激励机制,对积极参与植树造林的农民给予物质奖励和政策优惠,物质奖励可以是农资、奖金等,政策优惠可涉及林业补贴、贷款等方面,通过这些措施充分调动农民参与植树造林的主动性和创造性,形成全社会共同参与植树造林的良好氛围。

3.3 技术培训

一方面,邀请林业专家到现场授课指导,专家凭借专业知识和丰富经验,能直接为林业技术人员和施工人员答疑解惑,传授实用技术要点。举办植树造林技术培训班与讲座,系统讲解从树种选择、整地造林到幼林抚育等各环节技术,让参训人员全面掌握造林流程与规范。组织相关人员到先进造林地区参观学习,实地了解当地成功的造林模式、管理经验和创新做法,拓宽视野、启发思路。另一方面,建立技术培训长效机制。把技术培训列入乡镇林业工作重要议程,制定详细年度培训计划,明确培训时间、内容与方式,保障培训常态化、制度化开展。定期组织培训,使技术人员和施工人员不断更新知识体系,紧跟行业发展趋势。同时,鼓励他们自主学习,利用业余时间研究林业新技术、新方法,通过阅读专业书籍、在线学习课程等途径提升自身业务能力,提高造林质量与效益。

3.4 质量监督

其一,建立健全质量监督体系。构建涵盖质量监督机构、人员与制度的完整体系,加强对造林工程全流程质量监督。质量监督机构要独立履职,对造林工程从前期规划、苗木选择,到中期栽植、抚育,再到后期验收等各环节严格检查验收,确保每个步骤符合质量要求。质量监督人员需具备专业知识和技能,能以客观公正态

度评价造林质量,不偏袒、不徇私。质量监督制度要明确监督标准、方法与程序,让监督工作有清晰依据和规范流程,保证监督工作有序开展。其二,强化造林工程质量检查与验收。施工期间定期检查工程质量,及时察觉并处理问题,防止小隐患演变成大质量事故。工程完工后,严格依照相关标准和规范验收,检查造林面积、密度、树种成活率以及抚育管理情况等指标^[4]。对验收不合格的工程,下达整改通知,明确整改期限和要求,责令限期整改,直至达到验收标准,保证乡镇植树造林工程质量达标。

结语

综上所述,乡镇植树造林是一项功在当代、利在千秋的事业,通过合理运用植树造林关键技术,如科学选择树种、做好整地与苗木培育栽植、加强抚育管理等,并结合有效的技术管理策略,包括科学规划、强化人员管理与技术培训、严格质量监督等,能够显著提升乡镇植树造林的成效。这不仅有助于改善乡镇的生态环境,推动经济可持续发展,还能提高居民的生活质量,促进社会和谐。我们应持续努力,不断优化技术与管理工

参考文献

- [1]白杨.林业植树造林技术及管理思路探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)农业科学,2024(12):153-156.
- [2]葛锋.植树造林技术与科学管理方法探究[J].中文科技期刊数据库(全文版)农业科学,2024(3):0030-0033.
- [3]贾树贤,陆鹏龙,金伟艳.林业育苗栽培管理技术及实践措施[J].农村科学实验,2025(3):105-107.
- [4]黄永辉.林业植树造林技术及管理思路探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)自然科学,2023(3):177-180.