

林木良种培育方面存在的问题及对策探究

1. 刘凯廷 2. 宋一广 3. 李宝松

(1. 河北省木兰围场国有林场; 2. 广东省茂名市国有播扬林场; 3. 河北省沧州市东光县自然资源和规划局)

摘 要: 林木良种培育与林业发展有直接关系, 若想推动后续的发展建设, 就需要结合当前实际情况, 通过配合各类现代化技术手段进行调整, 细化这一长期且繁重的工作, 为经济增长提供助力, 最终实现国家的持续发展。在林木良种培育过程中仍然存在部分问题有待解决, 本文将对实际工作开展进行分析 and 论述, 从多方面入手积极探索有效策略, 从而加快林业的发展步伐。

关键词: 林业发展; 林木良种; 培育; 对策

随着我国林业发展速度的不断加快, 良种需求也在随之增长, 为此在培育中必须结合各类现代化技术手段, 从而为后续的林业建设提供更多优质种苗, 最终推动行业的发展。同时, 为了能够满足现阶段的市场需求, 需要对种苗培育方法进行优化, 在实际工作开展中做好相应的规划和调整, 有效处理现存的各类问题, 推动我国林木行业的发展, 避免在后续出现与时代脱节的情况。

一、林木良种培育概述

(一) 良种培育发展

林业发展与良种培育有着直接关系, 优质的种子不仅能够加快行业的发展建设进程, 且能够扩大经济优势, 通过配合相应的技术手段, 使后续的工作执行能够更加贴合时代趋势、20 世纪初期我国开始着手建立林业种子园和母树林, 但由于当时的资源意识不强, 各项工作开展皆处于“边缘”的位置, 难以为林业发展提供帮助, 直到 1996 年才开始展开种子的审(认)定工作, 并在对各地区相继建立了国家级林木良种培育基地, 由地方林业部门对此进行管理; 在 2002 年成立了林木良种审定委员会, 将审(认)定工作前移, 流程也逐步规范化、系统化, 使得各项工作开展逐渐步入了正轨; 自 2010 年开始, 我国针对林木良种培育工作建立了补贴试点, 对生产条件进行改善, 提高了良种供应能力。

(二) 良种培育建设

良种培育建设经过不断发展, 相关制度的设立和完善促进了良种苗木培育工作的开展, 当前我国已经通过审(认)定的良种超过 120 个, 其中包括园林绿化树种、经济林树种、生态林树种、功能林树种等, 充分满足必需的生产要求, 为林业后续的发展夯实了基础。在林木良种进行培育中, 必须结合发展需求进行合理选择, 对通过审(认)定的良种进行培育, 全过程所得数据信息都必须存入到造林档案中, 以便于后续全面核查情况, 不仅可以为当地林业发展创造基础保障条件, 还可以为后续我国林业总体发展提供相应的保障。同时, 林木良种培育应按照《种子法》提出的规定进行完善, 地方相关部门必须组织设定和实施计划方案, 严格管理良种基地, 从而有效提升林木良种的推广效果。

二、林木良种培育与林业发展的关系

(一) 造林方面

林木良种培育是林业生产中必不可少的基础环节, 在实际工作开展前需要预先对市场形势进行探究, 并对未来整体形势做出相应的预测, 在规划设计中结合地区实际情况构建相应的模型, 融合不同阶段的数据信息对未来林业发展趋势进行计算, 从而设定明确的培育方案, 为后续造林工作开展提供推动力。造林工作与良种培育二者相辅相成, 合理展开此项工作不仅可以扩大后续的造林规模, 且可以有效提高生态效益, 当前我国已累计在此方面投入补偿资金 166 亿元, 惠及 70 多个地区, 在保证造林的科学性方面发挥了重要的作用。

(二) 经营方面

林木良种培育工作是林业经营的前提条件之一, 如实际执行存在偏差则可能会影响到后续的经济效益, 通过规划和调整能够为后续建设工作提供帮助。在培育中可以预先调查林区的的经营情况, 了解经营中的各项数据信息, 掌握当前资源的管护情况, 通过规划和设计加快资源建设, 不仅可以扩大经营规模, 且可以为后续提供相应的帮助。同时, 林木良种培育可以在经营生产中对各项资料进行统一管理, 以此减少经营不当现象的出现, 相关工作人员需要对此进行规划, 采取有效措施进行精细化管理, 合理开发利用林木, 切实发挥良种的价值。

(三) 资源方面

林业建设需要实行资源开发利用, 但我国当前林业发展中存在资源浪费的情况, 严重阻碍了建设与发展, 而通过林木良种培育, 则能够结合当地资源结构进行调整, 做好合理控制推动后续的生态发展。林业资源可能会受到各类外在因素影响, 在当前背景下可能会因良种选择不当而引发问题, 通过培育则能够起到一定的保护作用, 避免某一树种资源枯竭, 在实际工作中需要有效融合当前国家出台的政策, 在不断变化的环境下按需调节资源应用, 使工作开展发挥作用, 后续为林业资源的使用与建设提供方向, 进一步规避林业资源风险。

三、林木良种培育的价值

(一) 提高经济效益

林业资源是人们享受生态的基本保障, 如向自然界

无穷尽地索取，环境可能会遭到不可修复的破坏。林木良种培育可以实现林业资源的高质量发展，在实际建设过程中需要相关部门进行调研，找出当前存在的问题和原因，通过结合人工干预进行修复，并根据实际情况制定相应的预防方案和措施，从而使林业资源能够合理利用，在此基础上进一步扩大地区经济优势。

（二）推动可持续发展

林业是我国实现可持续发展的重要组成部分，而林木则是未来经济建设的重要战略资源，如存在问题将会对后续工作开展造成严重的影响。林木良种培育是后续发展的支撑，通过规划和设计不仅能够加快建设速度，且可以在一定程度上加快生态文明体制改革，为此在恢复过程中应融合各类政策，通过良种培育来达成可持续发展这一基本目标，从而避免出现与时代需求脱节的情况。

（三）改善生态环境

林木良种培育主要目标便是加快林业的发展，避免区域因此而受到影响，在造林中需要以现代发展的基本理论为基础，不断增加植被覆盖面积，在此过程中结合原有资料进行了规划，避免出现区域内群落不平衡的情况，最终达成预期的建设目标。在林木良种培育中，还应注重恢复森林植被的生态功能方案，在此期间设定相应的管理制度，通过保护调节最终实现人与自然的和谐共生。

四、林木良种培育方面存在的问题

（一）推进速度较慢

就目前情况来看，林木良种工作主要通过选育单位实施推广，整体的推进速度缓慢，对后续应用产生了一定影响，各个地区在开展林长制改革时，部门之间工作中合作不畅，上下级联动不足、部门横向缺乏联系，难以契合实际建设的需求，且工作对接中对于良种培育未能重视，执行中难以取得实质性进展。在基层单位建设工作开展中，由于未能认识到良种培育工作的重要性，工作计划与方案难以有序执行，且因缺乏林木良种的推广资金，不能满足推广工作开展，使得管理部门无法对林木种苗合理应用，后续应进行优化。

（二）资源流失严重

种质资源是林木良种培育的重要影响因素，由于在实际工作中未能全面认知种质资源的经济价值、分布状态，无法对种质资源进行科学保护，造成了种质资源流失的现象。目前部分种苗行业生产者为了能够获得更大的效益，不会选择良种培育，且后续工作的规划中并没有严格要求使用标准，导致最终的应用出现偏差，这一问题导致无法培育出经济林树种，对整体发展产生了一定的影响。目前种子无法满足当前林木良种的推广要求，大部分会采用盛果期人工林，对建设的林木产量造成一定的影响，无法满足生产要求。

（三）管理工作不足

由于近几年国家对林木良种基地不断改革，在现有

工作中如管理不足，未能重视相关工作的规范，会导致测定林缺乏一定的完善性，且因实际执行中未能结合实际，导致后续的应用无法满足林业发展需求。现阶段，种子园一般都属于国家投资的工程项目，后续资金投入较低且管理较为松散，部分技术人员对良种基地情况不清楚，各部门工作之间角色定位不明、角色转变不及时，在管理中难以配合，使得林木良种品质较低，且由于管理主要以粗放式为主，无法快速适应工作开展的需求，导致最终的良种质量随之下降。

五、林木良种培育的影响因素

（一）环境影响

林木良种培育与环境存在互作关系，在建设需要注重区域现阶段的水分特性分析，进一步强化植被的生态自我修复功能，保证生物学活性和土壤质量。环境的改变必然影响植被的正常生长发育，如土壤pH值对良种培育的生长发育存在显著影响，通过保护与恢复则可以对此进行有效调节，从而促进植物根系的发育，为植被生长提供有利条件，以此加快后续植被的恢复速度。

（二）群落影响

植物群落是林木良种培育中所需要关注的重点内容，为此在实际执行中应通过调查规划设计，保证区域功能性与生物多样性，促使植物群落类型向着自然生态方向演变。群落的结构和功能特征难以发挥作用，若想进一步完善林木良种培育过程，需要注重原有环境考察与设计工作，在设计与营造中对生态方面的性质加大关注力度，结合多样性变化反映出当前的状态，避免建设工作受到影响。

（三）气候影响

气候环境也是影响林木良种培育的主要因素，在实际工作开展中，应通过调查了解当前林区质量交换、转换的变化及规律，按照生态恢复的时间序列逐步进行人工干预，以此促进生态演替，最终使建设向着稳定方向发展。林业建设中的气候环境主要通过气温、降水和风等要素的变化进行调节，在保护利用中需要关注植被覆盖等特征，了解区域间的分布格局，通过调整保证林木良种培育质量。

六、加强林木良种培育的对策

（一）种质资源保护

加强对本区域内林木种质资源的保护，通过精确筛选种子将符合条件的种苗归为一类，并在此基础上学会合理地保护和开发乡土树种，对种质资源进行有目的、有计划的保护工作，使其能够得到最大化利用。在研发新品种过程中可以采用生物科技手段，将所有的树种基因放在基因库中保存，在分析中对幼苗质量进行分辨，尽量保证良种基地可以顺利得到开发和利用，以此从整体上提高林木幼苗培育质量。幼苗质量直接影响种苗培育质量，在建立优质的种质资源保护中心后，需要将质量较低种子分为一类并加强保护，对于良性基因资源要同时设置3个以上种植点，从而提高幼苗质量，保证

实际执行的效果。

（二）政府大力扶持

现阶段我国政府大力扶持林木良种培育，为了给各项造林工程提供优质的良种，我国已开始进行良种补贴试点，各地区可以不断争取补贴资金，为重点造林工程提供了足够数量的良种苗木，降低良种生产成本，以此促进林业发展，提高整体的经济效益。在规划中应该对良种使用率制定相应规章制度，针对当前采穗圃数量不足的问题，政府应出台相关政策建设更多的采穗圃，并设定相关制度进行约束，要求使用经过审（认）定的经济林良种，切实满足林业的生产需求。

（三）设立专项资金

林木良种培育并不是一朝一夕就能实现，在执行中要有计划、有目的，针对林木良种培育工作设立专项资金，根据《林木良种推广使用管理办法》，在财政拨款中划分出一部分资金专门用于林木良种的推广工作中，为林木良种的推广工作提供资金保障。林木种子每年的产量不同，要有充足的资金保障才能推动良种生产持续发展，专项资金可以有效解决出现的乱引滥繁问题，为了鼓励和调动广大群众使用良种的积极性，调动林农使用良种的自觉性，极大程度提升林木良种培育和推广效果，为促进林业发展提供保障。

（四）完善推广体系

结合《林木良种推广使用管理办法》中的相关规定，需要建立林木良种推广体系，根据发展规划来制订计划并实施，全过程采用林木良种，逐渐完成后续的各项任务。在林木良种的推广中，应相应下发《林木良种证》以及《良种壮苗合格证》，虽有获得的数据信息需要进行详细记录，后续林业部门根据相关的证件对造林良种使用率进行核定，结合现存问题对后续发展进行规划，以此取得良好的推广效果，为后续林业的发展建设奠定坚实基础。

（五）调整培育规划

针对当前林木良种培育过程杂乱无规划、产量不稳定等问题，应根据生态建设发展需求进行规划，增加林木良种培育数量，以形成科学的培育布局，通过完善良种培育制度，提高整体培育产量，避免出现脱节的情况。在此基础上，应加大种苗培育技术研发力度，先了解种苗种植环境，重点研究适合当地的种苗培育技术，定期开展培育技术学习培训，以降低种苗死亡率，提高林木良种培育行业技术水平，最终促进我国造林计划的实施。

（六）加强技术研究

为了提升林木良种产量、质量，需要对实际情况进行登记和评估，适应当地种苗培育，执行过程中要加大科技投入，从育种技术和人才培养等方面入手，对林木良种实行专门化管理，建设一批骨干苗圃起到示范作用，最终实现规范化管理。在此基础上，要建设完备的种子试验室，用科技带动生产力，结合国家当前所下发

的各类政策加强研究，引入种苗信息化管理系统平台，提升种苗培育科技含量，保证基地建设质量和建设效率，确保良种产量和质量能同步上升。

（七）良种培育中心

为了开发利用乡土良种资源和引进外地良种资源，需要结合区域林业发展规划建立良种培育中心，收集区负责采集乡土树种中的优良品种；示范区主要负责展示新型品种；采穗区负责提供培育材料；培育区负责提供各类种苗；试验区负责栽培试验，在此过程中要求各个环节紧扣，切实保证工作实际执行的效果。在林业发展规划中，应加大人工种子培育的研究力度，对落后的育种技术进行淘汰或更新，提高我国育苗培育技术水平，切实发挥出良种培育的作用。

（八）打造特色品牌

林木良种培育要顺应社会和市场的需求，科学合理地进行林木良种培育的系统性规划，清查当前林木良种培育及推广中存在的问题，从技术和管理方面提升林木种苗培育的科技含量。在林木良种培育及推广体系得到进一步完善，需要加大力度打造林木良种培育的特色品牌，从自然因子调节方面入手，制定生态环境保护建设的法规和政策，科学合理地做好方案规划，提高林木良种知名度，打开更广阔的市场，从多方面入手强化经营效益。

七、结束语

若想切实践行生态优先、绿色发展理念，推动经济社会可持续发展，就必须将林木良种培育作为林业高质量发展基础性工作来抓，结合当前林业发展的实际情况，实现新时期的科学化经营，有效开展后续各项工作，在此过程中要结合市场的情况，不断加强林木良种培育及推广工作，配合地方良种产业基地对资源进行合理的开发保护与利用，以此进一步完善林木良种培育体系，提高良种产量和质量，促进林业高质量发展。

参考文献：

- [1] 李茂. 太行林局中央财政资金林木良种培育补助项目绩效评价[J]. 山西林业科技, 2021, 50(3): 38-42.
- [2] 赵桂平. 浅析葫芦岛市林木良种苗木培育现状[J]. 今日农业, 2019(8): 97-98.
- [3] 秦静. 林木种苗培育在防护林建设中的作用及改进办法[J]. 种子科技, 2020, 38(14): 118, 121.
- [4] 郭秀玲. 论新时期林木良种基地建设的重要性及发展建议[J]. 农家科技(上旬刊), 2021(7): 180.
- [5] 理美玲, 权莉, 杨坤, 等. 林木的良种繁育栽培技术分析[J]. 农家科技(上旬刊), 2021(6): 152.
- [6] 王永强, 邵继文, 陆刚. 浅析林木的良种繁育栽培技术[J]. 现代园艺, 2020, 43(20): 36-37.
- [7] 李晓燕, 段爱国, 张建国, 等. 不同良种与初植密度杉木林分密度指标动态特征[J]. 林业科学研究, 2021, 34(2): 72-80.
- [8] 周凯, 曹林. 遥感在森林精准培育中的应用现状与展望[J]. 遥感学报, 2021, 25(1): 423-438.