

# 林业生产中的造林及抚育技术

武鹏飞

辽阳市现代农业发展服务中心 辽宁 辽阳 111000

**[摘要]** 林业生产虽然有造林技术和抚育技术的运用可以提升树木的存活率，但是也会受到实质因素的影响。影响苗木生长的因素主要有土壤环境、地理环境以及未知因素等等。为了提升苗木的生长，应在进行造林之前将上述影响林木生长的因素排除，并根据不同求的环境、造林需求以及林业相关部门的规划做好相对应的措施。植树造林应当确保造林技术和抚育技术是否可以合理运用，帮助提升苗木的生长环境，帮助造林后续工作的开展，因此对造林技术和抚育技术的要求更高，我们应当全面了解和运用造林和抚育技术的重点才可以达到我们理想的效果。

**[关键词]** 林业生产；造林；抚育技术

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1621

## 引言

林木能够吸收二氧化碳，减少温室效应的出现，改善生态环境。林业种植工程对改善日益恶化的环境具有非常重要的作用，林木资源还能有效减少洪水的危害，防止水土流失。在林业种植工程中，要做好幼林的抚育工作，不断优化林分结构，控制和调节林分的密度，促进林木的健康生长，加快对森林资源的培育，发挥森林资源的生态价值、社会价值和经济价值。

### 1 造林与抚育在林业生产中的意义

一方面，加大森林资源基本发展潜力的挖掘力度。我国目前依然存在较大的林业资源需求量，人均森林资源不够充足，市场需求庞大，导致森林资源利用的合理性不足。基于此，通过森林资源发展潜力的深度挖掘，方可切实满足市场需求。而造林与抚育工作的开展，便是实现这一目标的关键途径。林业生产工作开展期间，着重开展造林与抚育工作，通过其作用的充分发挥，即可使我国森林资源发展潜力得到提升与优化。另一方面，夯实林业产业可持续发展的基础。林业生产相对于传统产业而言，其生产过程具有周期慢的特点，对自然气候与生态环境的变化依赖性极高，倘若无法将该方面生产管理要点妥善处理，林业产业生产质量水平必定会受到严重影响。我国林业产业部门对此产生了清晰的认知，在林业生产中着重应用了造林与抚育技术，大幅拓宽了森林实际面积，改变了林业产业以往的发展态势，夯实了可持续发展的基础。

## 2 林业生产中的造林及抚育技术

### 2.1 修剪枝条

对树木进行修剪枝条是森林抚育的重要管理措施之一，其目的是通过修去树冠下部1轮~2轮活枝或已枯死和濒临枯死的树枝，从而为树木生长发育提供良好的透光、通风等生长条件。对树木进行修剪枝条也可以使树木干型通直、冠型优美。大部分树木的修枝时间一般在早春较好，对于不同的树木二次修剪时间的间隔时间存在差异，不同树种、树龄、立地条件的树木，其修剪强度也各不相同，因此，要根据林木的实际生长状态进行科学合理的修剪。

### 2.2 平茬技术

平茬技术则是通过修剪、清除幼林中过高植株，保持幼林内树木高度大致相同，避免幼林中部分树木过高、过大而影响低矮树苗的阳光获取。平茬工作一般在冬天或早春进行，一方面能够避免夏秋时节昆虫生长旺盛、微生物活性强，工作进行后幼树切口处易被感染侵蚀坏死，另一方面又可以利用积雪遮蔽阳光，保护根系的生长延伸，积雪融化后更还能补充土壤水分，保障水分供应充足。在苗木种植后的2年—3年，依据苗木生长萌发的速度，剪断或锯断全部枝条，只保留根茎及部分主干，这样既能让根系蓄积储存大量养分，又能缩小树苗所受虫害的范围。当养分储备充足后，裁剪后的主干又会迅速生长，这时要避免自然生长过程中的歪斜生长，以及因枝干过多导致树木营养分散，无法长高长直。

### 2.3 除草松土

树木间的杂草较多，会和树木争夺养分和水分，影响树木的生长，也会导致土壤的透气性不好，影响根系的正常呼吸，或造成根部的腐烂。做好除草松土工作可以减少草害，防止杂草吸收树木中的养分和水分，也能够提高土壤的透气性，保证根部的正常呼吸。做好松土工作，应注意以下几方面的技术要点。第一，不能将草完全清除干净，因为一部分草可以避免水土流失，也可以避免树木根部受到伤害。第二，除草后将草直接埋在土壤里，腐烂后的杂草能够为树木的生长提供养分，减少肥料的浪费，避免造成土壤的污染。第三，控制好树木的生长密度，否则会造成资金的浪费。第四，在松土的过程中，应该控制好松土的力度，否则会造成水土流失，也会影响树木的健康生长。第五，控制好树木之间的距离，避免树木和树木间争夺养分和水分，减少抚育资金的浪费。

### 2.4 中龄树木管理技术要点

在我国快速发展过程中，经济在迅猛发展，社会在不断进步，对于中龄树木而言需要提升管理技术，明确抚育流程，另外还应该进行抚育技术与间伐处理技术的运用，做好中龄苗木的管理与控制工作，尤其是成熟后的树木，需要进行抚育管理机制工作的开展，保证林木的生长。树木适应环境需要的时间比较长，所以，工作人员需要创建树木想要的生长空间，保

证林分优化。不仅如此,病虫害问题也需要做好诊断与处理,在出现或者即将出现病虫害的时候进行控制,防止大面积病虫害问题的出现,如果树木已经病死了,那么就需要进行林区卫生处理。中龄林木培育时需要保证环境是否达到树木的生长标准,然后进行赋予方案的制定。不同树木、不同阶段的树木需要使用不同的监督管理方法,对中龄树木进行环境风险管理控制。星星之火可以燎原,为了防止火灾的出现,需要做好火灾管理方法,创建看护和巡查工作方案,为今后的树木管理工作做好准备。现在的社会是一个快速发展的社会,信息技术的广泛应用下也可以投入到林区,我们可以使用物联网技术对林区的情况进行监督管理,然后将所有的数据上传到数据终端,方便工作人员进行相关对策部署。

### 2.5 苗木培育工序

苗木培育工序将会对最终的造林效果构成直接影响。造林实践过程中,造林整体水平的高低,很大程度上取决于苗木培育工作是否建立在林区土壤情况、气候情况及环境的基础上,通过相关管理机制的持续优化与完善,能够顺利有序地完成苗木培育工作。培育中,最关键的一点便是合理选择良种,繁育具备抗寒、抗病等特质的优良品种。为了保障选种的科学性,有必要完善种子管理机制,将选种标准明确,保证能够实现集中处理,从而为种子成活率提供保障[3]。种子发芽后,相关人员需要采取铺设草席等方式将养护工作做好,在苗芽上盖草席,到达70%的芽苗发芽率时即可将部分草席撤掉。苗期管理工作需以苗木实际情况为根据合理开展,以便促进树苗整体管理水平的提高。为使苗木能够更健康的成长,早晚各自进行两次浇水操作。

### 2.6 建立健全森林区域防护体系

林区本身的面积较大,地形复杂多变,因此多林区的管理往往容易出现细节上的问题,如森林火灾、病虫害及违法分子的乱砍滥伐现象。这些都对林区的树木生长造成了较大的隐患,严重影响了森林抚育工作的顺利开展,因此,相关部门应当建立健全林区的保护制度,逐步构建出健全的森林防护体系,减少对林区内树木的损害。除此之外,还应当逐步完善、调整和优化森林抚育监管工作体系,确保森林抚育工作能够得到有效和全面的监管。尤其是要注重建立健全森林抚育技术的评价和检测体系,通过监管和评价工作,深入挖掘森林抚育工作中需要注意的要点,积极总结出相应的抚育经验,从而提升森林抚育的质量。通过当前的遥感监测体系和地理定位系统,在BIM技术的基础上,构建立体化的森林防护平台,将人工干预及人工防护工作转移到网络平台上,建立起高效的预警机制。一旦发生森林火险及其他自然灾害就能够快速地定位,并且做好应对工作。森林防护平台还能够针对林区的实际发展状态进行全过程监测,确保能够全面杜绝森林砍伐等危害林区资

源的现象出现。除此之外,还需要综合当前社会的实际发展趋势及国家政策,落实好林业部门的现代化建设,贯彻落实党的十九大精神,坚持把握林区资源的发展新形势,定位新挑战,落实好全过程管理,这样才能够构建立体化的自然资源产业结构,促使林区资源能够得到可持续化发展和全方位的保护。

### 2.7 补植技术

林业种植的整个实施工程在正式进入养护阶段的12个月,林业人员需全面统计幼林内树苗的存活率,若不超过85%,则要进行补植工作。幼林补植工作一般需要尽早开启,从而避免对其他正常发育树苗的不利影响,且树苗种植时间相差较小,生长状态差距不大,更方便抚育工作的整体部署。补种后应限制林区内牲畜、野兽及居民的活动,防止牲畜、野兽等破坏林木,同时禁止居民在幼林中进行开发耕地、挖药伐木等行动。若种植后12个月内正常发育树苗降到40%以下,说明种植工程不达标,需要返工并对种植期间产生的问题逐一进行科学分析,总结归纳经验教训。

### 2.8 人工造林工序

人工造林可以提升苗木的成活率,可以保证种植区内土壤的成分、土壤的湿度以及温度等。不仅如此,人工造林还可以防止不同树木之间产生不利因素。所以,工作人员进行造林的过程中需要根据不同植物的生物学特征、生长需求进行终止,从而保证植株的存活率。另外,还应该选择优质的树苗,并进行管理机制的创建。选择优质的种子进行种植可以提升植树造林的整体水平。我认为还需要对林区的物种结构进行干预,按照林木质量的要求进行培育方向的转变,然后得出了植树造林合理的密度,从而提升林区垂直空间和地坪结构的结构处理效果,为今后的树木培育优化而努力。

### 2.9 补充种植保护要点分析

造林的一年之后检验林地,如果存活率低于85%,适当补苗,如果存活率低于40%,有必要重新造林,需要注意必须尽可能早种植,以减少新种植的树木影响年轻的森林。

### 结语

综上所述,林业种植由于周期较长的缘故,积累技术与管理经验十分关键。林业工作人员在实际种植中应当积极应用科学技术手段、管理养护措施,面对出现的困难与问题需要尽快解决,在保障林业苗木成活率的基础上,保障林业生产质量。通过造林与抚育技术的应用,能够获取良好的生态建设成果,且能加快我国林业建设发展速度。

### 参考文献

- [1]沈莉,朱德丰,薛海龙.幼林抚育技术的应用实践探微[J].山西农经,2015(10):59.
- [2]徐彦辉,朱波,李念祥.林业种植工程中的幼林抚育技术要点分析[J].科学技术创新,2019(26):141-142.