

武陵山地区如何提高林业成活率

吕雲鸿

重庆市黔江区国有林场 重庆 400000

摘 要：林业成活率是衡量造林效果的重要指标，直接关系到森林资源的可持续利用和生态环境的改善。本文通过分析影响林业成活率的多种因素，提出了提高林业成活率的综合措施，包括遗传控制、立地控制、结构控制、种植与抚育管理等，旨在为林业生产和生态保护提供科学依据和技术支持。

关键词：林业；成活率；可持续；生态环境

引言

黔江区位于重庆市东南部，地处武陵山区腹地，具有独特的地理位置和丰富的自然资源。黔江区荣获“国家生态文明建设示范区”等国家级称号。林业成活率是指造林后树木能够正常生长并达到预定目标的比例。提高林业成活率不仅关系到造林的经济效益，还关系到森林生态系统的稳定和可持续发展。本文将从多个角度探讨如何提高林业成活率，以期为林业生产实践提供有益的参考。

一、遗传控制：良种壮苗，精细栽植

在林木育种过程中，应注重生态保护，避免对生态环境造成破坏。同时，合理利用林木资源，提高木材利用率，减少浪费。通过遗传改良和栽培管理措施的优化，提高林木生长效益，增加农民收入，促进林业产业的可持续发展。

林业种子遗传控制应注意明确育种目标、收集与保存种质资源、选择合适的育种方法、加强遗传改良效果评估与持续改进以及注重生态保护与可持续发展等方面。这些措施的实施将有助于培育出更多具有优良性状的林木新品种，为林业生产提供有力支撑。

1、良种选择

良种是提高林业成活率的基础。选择适应当地气候、土壤等自然条件的树种，能够有效提高造林成活率。因此，在造林前应进行详细的立地调查，了解造林地的气候、土壤等自然条件，选择适宜的树种进行造林。

2、壮苗培育

壮苗是提高造林成活率的关键。应采用科学的育苗技术，如容器育苗、营养土育苗等，确保苗木根系发达、

生长健壮。同时，应加强苗期的管理，防止病虫害的发生，提高苗木的抗逆性。

3、精细栽植

栽植时应根据苗木类型和造林地的实际情况，选择适宜的栽植方法和时间。对于裸根苗，应采用深挖浅栽的方法，确保根系舒展；对于容器苗，应保持容器的完整，避免根系受损。同时，应注意栽植的深度和密度，确保苗木能够正常生长。

二、立地控制：适地适树，细致整地

1、适地适树

适地适树是提高林业成活率的基本原则。应根据造林地的气候、土壤等自然条件，选择适宜的树种进行造林。对于盐碱地、干旱地等特殊立地条件，应选择耐盐碱、耐旱的树种进行造林。

2、细致整地

整地是造林前的重要准备工作。应根据造林地的实际情况，选择适宜的整地方式和时间。全垦是提高造林成活率及苗木快速生长的有效措施，但应注意防止水土流失。对于坡度较大的造林地，应采用带状或块状整地的方式，减少水土流失的发生。

三、结构控制：合理密度，混交种植

1、合理密度

造林密度是影响林业成活率的重要因素。应根据树种的生长特性和造林地的实际情况，确定合理的造林密度。密度过大容易导致树木生长不良，密度过小则浪费土地资源。

2、混交种植

混交种植是提高林业成活率的有效方法。通过混交种植，可以充分利用光照、水分、养分等资源，提高林

地的生产力。同时,混交种植还可以增强林分的抗逆性,减少病虫害的发生。

四、种植与抚育管理

林业种子种植与抚育管理是林业生产中的重要环节,它直接关系到林木的生长速度、品质和森林生态系统的稳定性。

1、林业种子种植

(1) 种子选择

a选择优良母树,适时采集成熟种子,确保种子质量。

b对采集的种子进行清洗、筛选、消毒和催芽处理,提高种子发芽率。

c采用适当的贮藏方法,保持种子活力,延长种子寿命。

(2) 苗圃地选择与准备

a选择地势平坦、土壤肥沃、排灌良好的地块作为苗圃地。

b对苗圃地进行深翻、碎土、平整,施入适量有机肥,提高土壤肥力。

(3) 播种与育苗

a按照树种特性和育苗要求,适时播种。

b加强苗期管理,培育健壮苗木。

c当苗木达到一定规格时,进行移植定植,促进苗木生长和根系发育。

2、抚育管理

(1) 幼林抚育

a造林后的前3年,幼林易受到各种不良环境因素的制约,需要第一时间运用有关的抚育措施。

b除草、松土、扩穴:除掉杂草对土壤养分、水分和光照的争夺,同时应在某种程度上降低一些病虫害和啮齿类动物的为害;打碎土表结皮,打破下层和表层土壤的毛细管联系,进而防止土壤水分的无效蒸发,并提高土壤的透水性和通气性,推动土壤微生物的活动、加速有机质的转化和分解。

c灌溉:主要在一年中生长季的前半期进行,浸润深度根据主要根群分布深度来定。

d补植补造:因自然灾害或其他原因造成幼树死亡而没有达到合理造林密度的幼林,要马上开展补植补造。

e平茬与除蘖:对于部分树种(如杨树等),应利用其萌芽能力,在造林后1~3年内,除掉失去培育前途、生长不良的幼树地上部分,以推动其长出新的枝干;同

时,去掉从根部附近发出的萌条,以推动主干速生。

f设置防护围栏:在沟口(路口)、山口等重点路段,设置防护围栏,以控制牛羊等牲畜进入造林地啃食幼树。

(2) 抚育采伐与修枝

a抚育采伐:根据林分发育、自然稀疏规律及森林培育目标,适时伐除部分林木,调整树种组成和林分密度,改善环境条件,促进保留木生长。抚育采伐包括透光伐、疏伐、生长伐和卫生伐等类型。

b修枝:根据林木种类和生长阶段,选择合适的修枝工具和技术,进行科学合理的修枝。修枝的目的是去除弱枝、病枝和不规则的枝条,促进林木健康生长。修枝时应避免过度修枝和损伤树干,保持林木自然形态和生长势。

(3) 病虫害防治

a加强病虫害防治工作,及时发现并采取措施防治病虫害,确保林木健康生长。

b病虫害防治应采取综合措施,包括生物防治、化学防治和物理防治等。

(4) 其他抚育措施

a松土除草:定期松土除草,改善土壤通透性,促进林木生长。

b水肥管理:根据林木生长需要,适时灌溉和施肥,提供充足的水肥条件。

c间伐定株:对林木进行适当间伐和定株,调整林分结构,促进林木生长。

3、抚育管理的意义

(1) 提高林木生长速度和品质

a通过抚育措施,改善林木生长条件,提高林木生长速度和品质。

b增强森林生态功能

c抚育措施有助于调整林分结构,改善林木生长环境,增强森林生态功能

(2) 促进林业可持续发展

通过合理的抚育管理,实现森林资源的可持续利用,保障林业产业的可持续发展。

五、技术培训与推广

1、加强技术培训

技术培训是提高林业成活率的重要途径。应加强对林业技术人员和林农的培训,提高他们的造林技术和抚育管理水平。通过培训,使他们了解先进的造林技术和抚育管理方法,掌握科学的造林和抚育管理技能。

2、推广先进技术

应积极推广先进的造林技术和抚育管理方法，如容器育苗、抗旱造林新工艺、病虫害防治新技术等。通过推广先进技术，提高林业生产的效率和效益，促进林业的可持续发展。

结论

提高林业成活率是实现森林资源可持续利用和生态环境保护的重要措施。通过遗传控制、立地控制、结构控制、种植与抚育管理等综合措施的实施，可以有效提高林业成活率。同时，应加强技术培训与推广，提高林业技术人员和林农的造林技术和抚育管理水平，为林业

生产和生态保护提供有力的技术支持和保障。

本文综合探讨了提高林业成活率的多种措施，旨在为林业生产和生态保护提供科学依据和技术支持。希望本文的研究能够为林业生产实践提供有益的参考和借鉴。

参考文献

- [1] 张建平. 中国植保病虫害图谱大全暨防治宝典. 中原农民出版社, 2023年
- [2] 韦德佑, 韦志泽. 林业资源分析与林业造林方法探讨[J]. 农业科技, 2014, 21(5): 388-389.
- [3] 韩士军, 陈新, 孔繁荣. 浅谈林业造林方法和造林成活率[J]. 科研(林业科学), 2014(11): 108-110.