

侧柏育苗及抚育管理技术研究

甘肃省子午岭林业管理局宁县分局罗山府林场 吕治怀

摘要:侧柏具有极强耐旱能力,也具有顽强生命力,是防风林建设所需要的重要树种,在我国大部分地区均有种植。在新时期下,防风林建设与园林绿化建设工作的开展如火如荼,市场对侧柏树种需求开始持续增加,栽培项目与规模扩大,必须及时提升抚育管理技术水平,才能满足市场实际需求。本文从侧柏育苗技术与管理技术现状入手,对侧柏育苗技术应用进行分析,提出抚育管理技术应用策略,力求将侧柏培育整体水平全面提升。

关键词:侧柏;育苗技术;抚育管理;应用策略

侧柏耐寒且耐旱,生命力极为顽强,而且对土壤并没有过多要求。在侧柏幼功发育期,侧柏便具有一定适应能力,无论是湿润还是干旱环境,均不会给侧柏生长带来过多影响。因此,在植树造林中,相关工作人员多是选择人工种植侧柏,借助侧柏生长特点与优势防止水土过度流失。但技术应用与抚育管理对侧柏整体成活率有直接影响,是保证侧柏健康生长的关键所在。可见,对侧柏育苗与抚育管理技术的探讨尤为重要,具有一定现实意义。

一、侧柏育苗技术及抚育管理技术研究现状

目前,我国生态文明建设脚步不断加快,园林绿化工程规模增加。侧柏在园林绿化与防风林中的应用较为广泛,不仅可以在路边花坛与绿地周围进行种植,也可以种植在隔离带等区域,有利于景观整体效果有效增强。这是因为侧柏可以快速适应污浊的空气,而且夏绿冬青,凸显出一定的美观性,给人生机勃勃的感觉。为此,侧柏成为绿化苗木,需要借助科学的育苗技术才能保证栽植成活率提高,提升绿化经济性与美观性。现阶段,育苗技术的应用较为成熟,在天津、北京与辽宁等省市有一些优秀案例,实现侧柏整体产量有效增强,促进生态环境与社会的和谐发展。

二、侧柏育苗技术应用分析

(一) 种子收集

侧柏生命力相对较强,育苗工作开展质量决定着侧柏整体成活率。在育苗工作初期,相关种植人员必须重视侧柏种子筛选,注意选择外观饱满的侧柏种子,同时要求种子长势较好,才能从根本上将整体成活率有效提升。例如,考虑到种子筛选的重要性,种植人员会选择树龄超过20a且长势健壮的健康母株,将其视为种植树,为幼苗发芽率带来有力保障。在后续采摘种子时,种植人员遵循科学采摘重要原则,对种子采摘时间进行严格控制与科学把控。例如,果球外表颜色已变为黄褐色时,如果果皮已出现不同程度裂口时应及时采收。在

完成科学采收之后,应注意暴晒果球并控制暴晒时间,一般为2~3d。在暴晒之后,果球外部果皮会全部开裂,种植人员只需简单拍打便可将种子成功去除。在此基础上,种植人员需要合理使用水浸与风吹等有效方法将种子纯度全面提高,完成良种收集并做好杂物清理,继续晾晒。在种子完全晾干后,种植人员需将种子全部放入准备好的麻袋中,放置于阴凉位置,注意控制好存储温度,同时保证种子保存环境干燥。

(二) 地块选择及处理

侧柏生长速度整体较快,但幼苗期的生长量却较小,需要保证土壤质量,以满足幼苗生长需要。为此,地块选择及处理技术应用尤为重要,必须要选择地势位置较好且土壤肥沃的沙壤土,确保育苗区域位置具有良好灌溉优势。在地块选择环节,种植人员尽量不会考虑在低洼地种植侧柏,也要避开黏重地。如果一定要在黏重土壤中种植侧柏,种植人员必须在种植前全面改良土壤,例如,根据土壤具体情况加入部分细沙,增加种植区域土地所具有的通透性,提高土壤整体排水性。在具体种植环节,种植人员注意不在迎风口位置种植侧柏,同时不应在同一位置进行育苗。与此同时,种植人员要注意种植区域位置需做好深耕处理,例如,耕地深度应控制在25cm左右,注意土壤犁底层位置必须充分打破,确保土壤满足侧柏幼苗根系位置的健康生长。正常来讲,秋季是耕地工作开展最佳时期,如果在春季开展耕地工作时要注意缩小实际耕地深度。例如,秋季耕地深度应在25cm左右,春季耕地深度则控制在15cm左右。在地块处理工作中,种植人员需对育苗地块土质全面分析,掌握育苗地土质具体情况,制定施肥方案,保证施肥科学与合理,同时应注意翻动需种植侧柏的土壤,让肥料全部进入已选择的地块土壤。

(三) 种子消毒

由于侧柏种皮比较厚,需要在播种前做好科学处理,才能保证整体成活率有效提升。部分侧柏种子会存

在一些空粒问题，种植人员需要精心完成种子挑选，保证种子整齐。对已挑选完的种子应先在清水中进行浸泡，然后将浸泡完的侧柏种子放置于硫酸铜溶液中，注意浓度为0.3%~0.5%，控制浸泡时间，约1~2h。除此之外，种植人员也可以在高锰酸钾溶液中浸泡侧柏种子，浓度为0.5%，需浸泡2h。在种子彻底消毒之后，种子还应进行下一步浸泡，使用40℃的温水，保证浸泡不少于24h。在完成多次浸泡工作之后，种植人员根据处理需要将侧柏种子轻轻放置在合适位置，例如，背风且向阳的位置。待放置好之后，种植人员还应注意定期对晾晒的种子进行翻动，同时考虑使用温水喷洒在种子表面。在5d之后，种植人员会观察种子是否已开始出现裂缝，若有85%以上的种子开始裂口时，方可进行后续播种等一系列工作。

（四）种子催芽

为将侧柏种子整体发芽率全面提升，需要育苗人员完成相应的催芽处理工作。在具体处理环节，育苗人员会结合实际催芽需要选择使用混砂催芽法、混雪埋藏法与温水浸泡等不同方式。由于不同方法的特点与优势存在一定差异，育苗人员必须完成催芽技术合理选择，保证达到预期催芽效果。例如，混砂催芽法可以在最短周期内完成催芽，注意控制好种子与细沙之间的使用比例，正常为2:1，同时均匀搅拌，使得搅拌后的混合物可以成功成团，注意在木箱房中做好科学存储。育苗人员还会灌注存储中的种子，定期翻动，观察所有种子具体的开口情况。在冬季积雪较多的地区，育苗人员会考虑使用混雪埋藏法，在播种前7d左右将覆盖物全部撤出，进行杂物清理，为后续播种工作带来便利。温水浸泡法的周期极短，育苗人员选择温水浸泡已完成筛选和消毒的种子，水温控制在45℃。在浸泡后需摊晒种子，尽量选择在背风且朝阳的位置晾晒，5~6d后观察种子裂口情况，若已成功出现裂口，方可用于后续播种。

（五）播种

侧柏种子播种多是选择春季，特别是3—4月最适宜进行播种。种植人员结合区域特点与具体播种需要，确定实际播种量，掌握好施肥量，为播种工作夯实牢固基础。在正式播种时，必须做好整地作用，根据播种需要完成精细化整理，选择钉耙完成土地整理，及时完成相应灌溉操作。在实际播种前，种植人员有意识地在苗床土壤中添加一定量的细沙或者选择使用草木灰，改善原有土壤整体营养结构。种植人员在播种时，选择条播或者苗床方式，其中条播方式应保证播种间距具有

极强合理性，例如，间距应在10~15cm，种子深度为3~6cm，要求种子播撒要均匀，使用2cm左右的土在播种的种子位置进行相应覆盖，完成整个播种工作。

（六）苗期管理

在播种工作结束后，相应的种植人员需要做好遮阳工作，例如，在苗床位置选择使用合适大小的遮阳网，避免强光照射给幼苗带来不利影响，以免造成大范围的伤害。与此同时，种植人员要注意控制土壤所具有的湿润性，保证土壤可以为幼苗提供所需的养分。在幼苗生长至5cm高时，种植人员要做好间苗工作，保证幼苗可以在苗期管理下健康生长。若出现病虫害情况，选择多菌灵溶液喷洒在幼苗上，对病虫害进行有效抑制。若植苗区位置长出杂草，种植人员必须及时除草，清除所有杂草。待幼苗长至5cm时，还需要合理浇水，重视水分供给。灌溉间隔需保持在10~15d之间，做好科学施肥，追肥要避开雨季。在侧柏生长第二年，可考虑进行移植工作。

三、抚育管理技术应用

（一）合理修枝

在侧柏生长过程中，侧枝生长速度较快，需要进行合理修枝，使得侧柏冠高实际比例合理。在造林之后，种植人员每3a进行1次修剪，注意幼苗种植生长密度要合理控制。在人造林木生长过程中，土壤会提供相应的养分，土壤理化性质是影响侧柏生长的关键所在，应借助及时松土与合理培土等工作优化土壤理化结构。种植人员结合相应特性对土壤结构及时改变，满足侧柏生长具体需要，特别是注意侧柏根系生长情况。为此，种植人员应注意分析土壤内部存在的微生物特点，保持微生物所具有的多样性，从根本上将土壤原有质量科学改善。在此基础之上，重视幼苗密度控制工作，加大控制力度，每30d除2~3次草，避免杂草过度吸收土壤养分。例如，使用草甘膦喷洒在杂草上，也可使用草胺除草剂。种植人员结合除草需要混合使用扑草净与细土，均匀撒向苗区，增强整体除草效果。在实际除草过程中，种植人员应结合除草需要对种植区域土壤情况全面分析，做出精准判断。例如，若种植的湿度高且土壤松软时，种植人员一是要做好除草工作。二是考虑进行土壤疏松工作，注意频率不应过高。若种植区域位置的土壤实际硬度高，部分位置已出现板结情况时，种植人员要调整除草与土壤疏松的频率，一般需要适当提高，确保新种植的侧柏能够在合理抚育管理下健康生长。若种植地区的土质过于疏松时，种植人员考虑到该位置的地势不够牢固，则意识到杂草的生长可以加固侧柏根系位

置的土壤，减少水土过度流失的问题，保证侧柏根系可以稳定与健康生长。在抚育管理技术应用过程中，修枝与松土除草时间必须结合侧柏生长情况来判定，分析气修条件与生长特点，明确土壤性质。对新种植的人造林，要保证抚育管理时间不少于3a。对情况特殊的侧柏苗木，种植人员应分析具体生长情况，考虑将抚育期适当延长。

（二）病虫害防治

在侧柏抚育管理技术应用过程中，种植人员不仅要做好修枝与除草工作，还应对病虫害防治做到足够重视。在侧柏生长过程中，叶枯病的出现会带来较为严重的影响，使得幼苗及成林无法健康与茁壮生长。例如，新叶被叶枯病侵染之后，细枝与鳞叶将会出现相应症状，导致全部枯死脱落。正常来讲，侧柏被病菌侵染后，次年才会出现相应症状，例如，快速枯萎，说明叶枯病具有一定潜伏期，且潜伏期时间较长。叶枯病多发于每年6月中旬，被侵染的细枝位置会出现不同大小的颗粒状物，枯死鳞叶上也会出现，而且这些颗粒为黑色。若周围空间潮湿，生病的细枝上的颗粒物会吸水膨胀，由黑色变为橄榄色，呈现出杯状，形成帮助病菌生长的子囊盘。鳞叶茎部位置的开始失绿，如未能及时控制会延伸至所有叶片，最终枯死。在此情况下，侧柏树冠下部位置相对严重，而且内部情况也不容乐观，但秋梢位置损害情况并不严重。如果侧柏被病菌侵染，树冠形状宛如火烧，病叶开始大面积脱落。为此，种植人员必须做好科学防治，从营林整体措施入手，做好修枝与间伐，从而将生长环境做到及时改善，将侵染源科学减少。若树冠长度已为树身高度的1/3时，应及时修剪树冠。在抚育过程中，种植人员借助间伐管理保证空气流通，确保光照强度足够。具体而言，一是选择合理药物完成土壤全面消毒，例如，选择高锰酸钾（浓度0.5%）、代森锌（浓度0.5%）、明凡（浓度0.5%），还应考虑使用福美双（浓度0.25%~0.5%）。除此之外，种植人员还会使用漂白粉与福尔马林用于土壤消毒。二是明确处理方案，结合多种消毒处理方法的优点，优先使用代森锌，将其与五氯硝基苯结合使用，制作出混合型药物土壤。三是在播种之前，种植人员会将适当药物土壤均匀地在苗床上做好铺设，剩余药物土壤则留用，充当播种后所需覆土，有利于防治效果全面增强。

四、结束语

在新时期下，侧柏栽培技术与各阶段抚育管理工作开展有序进行，工作也日趋成熟，应用范围不断扩大，助推未来林场建设水平的提升，促进林场稳步发展。在

育苗技术与抚育管理技术的合理应用下，侧柏成活率全面提高，特别种子收集、地块选择、育苗与苗期管理等工作从根本上提高侧柏栽种管理整体质量。为此，相关管理人员带着前瞻性思维，从多角度入手制定有效管理措施，做好病虫害防治，从而为侧柏各阶段生长创造较为良好的环境，有利于经济效益、社会效益与生态效益的同步扩大，保证侧柏育苗与抚育管理技术水平迈上新高。

参考文献：

- [1] 鲁阳阳. 侧柏育苗及抚育管理技术探讨[J]. 广东蚕业, 2022, 56(08): 75-77.
- [2] 谢秀丽. 侧柏育苗技术和抚育技术[J]. 种子科技, 2022, 40(11): 121-123.
- [3] 王京梅. 侧柏育苗及抚育管理技术的应用分析[J]. 种子科技, 2022, 40(08): 112-114.
- [4] 白亚星, 石丽霞. 侧柏育苗及抚育管理技术探讨[J]. 种子科技, 2021, 39(17): 107-108.