

# 杨树造林的意义及造林技术要点

辽宁省锦州市义县林业发展服务中心 郝英

**摘要:**在国家高度重视生态环境的大时代背景下,杨树造林技术的普及与推广成为了社会广泛关注的热点话题。本文结合实际情况,从不同角度说明了杨树造林的意义,介绍了杨树造林技术要点,分析了杨树造林的病虫害防治方法应用。

**关键词:**杨树造林;意义;造林技术;要点;病虫害防治

杨树具有存活率相对较高的诸多优势,在我国林业建设中占据较大比例,加上其具备耐寒耐旱、适应力较高等诸多优势,是造林管理活动实施期间首要选取的树种之一。高度重视生态工程建设,尤其是在实际的杨树造林技术应用期间,管理人员应通过不断优化和调整,采用适当管理措施提升杨树的存活率,为后期杨树造林管理水平的提高创设诸多有利条件。

## 一、杨树造林的重要意义

(一)提升杨树木材生产能力和木材原料林建设技术管理水平

首先,杨树作为一种优良的树种,每间隔8~12a就能被人们采伐利用,在投资回收快的同时,一旦运用于造林行业,能够产生明显的经济效益。与此同时,市场上杨树林木的销售价格相对较高,从一定程度上刺激了林农大面积进行杨树栽植;其次,科学合理的运用杨树木材材料,能够制造大量的纸张和建筑板材;最后,经过造林技术管理人员的不断优化和探索,相关人员摒弃传统落后的栽植方法,合理运用杨树木材原料林建设技术后,通过对大量林木资源进行合理分配和,能够产生巨大经济效益,例如,在实际的技术应用过程中,管理人员应及时将杨树苗株行距设定在1.6m×1.6m左右,即每亩地栽植295株后,在适当时期将苗株抚育1~2次,通过合理的砍伐方式,达到预设的栽植效果。

(二)防风作用及防风林带建设

首先,在春秋季节,北方地区时刻处于大风干燥气候,在适当区域栽植大量的杨树后,通过合理管控措施形成相应的防风带后,能够产生较大的防风效果;其次,应结合实际情况对杨树苗株行距进行合理控制,一般情况下,株行距在3.1m×3.1m左右,在每亩地栽植74株后,确保其成品字形排列组合,栽植适量的杨树可以明显提升其整体的防风效果,在此期间,林业管理部门应在农田附近区域建设相应的杨树林防风带;最后,针对我国北方地区,大多数以丘陵山地为主,在农田面积相对较少的情况下,在小规模,小块农田的防风林带

栽植在农田北边,甚至可以不栽植,大块农田,每隔200m要栽植一条林带,这样才能促使大量农作物不会受到风力等外界因素干扰。

(三)杨树的固沙作用及固沙林建设

杨树的根系最深能直达土地下部十几米乃至几十米,在根系生长茂密的基础上,其在沙地生长能够达到较好的固定效果,然而,进一步了解后发现,单独运用杨树进行固沙产生的效果是远远不够的。在实际的固沙林建设过程中,管理人员应统一运用杨树植株。榛子秸秆建设在流动沙地附近扎成多个1m的正方形网格。随后在适当时间内栽种适量的柠条及沙棘等材料,在每个网格内部栽植7~9条柠条或者沙棘后,促使其每从3~5株,一旦柠条或者沙棘在网格内部根系长达1.1m左右,就可以将流沙全面固定,这就为后期栽植杨树奠定夯实基础。值得注意的是杨树幼苗植株在初期成长阶段可能不会适应干旱的气候环境,为了促进杨树根系健康成长,应及时对其进行浇水施肥管理。

## 二、杨树造林技术要点

(一)合理选择树种

市面上的杨树品种相对较多,为了确保其在实际生长期间能够达到预设效果,应根据杨树造林区域的自然气候条件、空间环境及水文条件特点,在坚持因地制宜的原则后,从区域造林目标为基准,在确保杨树品种能够快速生长的基础上,积极采购适量杨树品质感。为了及时了解并获取相关杨树品种的生长特点、适应环境,管理人员可以通过大量试验操作来全面掌握相关杨树品种实际生长情况,从多元角度分析并判断其是否满足杨树造林质量管理标准。此外,应统一运用先进的科学技术,对杨树品种进行创新研发应用,通过科研人员的大量实践和探索,及时培育出适量生命力强、生长速度较快的杨树品种,尤其是在对杨树品种选择过程中,采购人员必须具备实际的造林技术知识和实际工作经验,结合实际的情况合理的选购适量杨树品种,通过提前对其进行质量检测后确保树种能够达到国家统一规定的造林

要求。

## （二）造林地选择

杨树的健康生长需要造林地等辅助条件的支持。首先，在实际的造林地选择过程中，管理人员应通过大量实践对造林区域地理环境、地质构造及自然气候、人类活动等多种因素进行统筹规划，通过适当管理措施收集大量有价值的信息。一旦造林区域的土壤相对贫瘠，造林管理人员应予以高度重视，通过多元水土施肥管理促使杨树健康成长。通常情况下，整个造林区域的土壤厚度应保持在1.1m以上，针对降雨量较为集中的1—9月，应根据地下水位的实际情况及时对其进行调整。

## （三）整地

首先，在选择适宜的造林地块后，管理人员应采用适当管理措施及时对其进行整地处理，通过对林地区域的土壤含水量和保肥能力进行统一规划调整后，促使土壤结构明显改善，进一步为杨树提供一个良好的生存环境；其次，为了杜绝大量病虫害对杨树造成的不利影响，可以适当在翻盘土壤过程中在相关结构添加适量杀菌药剂，促使杨树的成活率明显提升；再次，因为杨树大多数被人们栽植于平原地带，在地势平整、宽阔的同时，土壤结构厚度适中，相关人员可以采用整地模式优化并调整土壤结构和空间环境，在投入较少人力物力的同时，可以达到预设的管理效果，具体的整地耕作模式如下：管理人员应采用适当方式对土壤进行翻耕处理，将翻耕深度控制在31~66cm左右后，如果整体区域的土壤相对松散，应加深翻耕深度；最后，在科学合理运用适当整地操作方式后，还可以在局部小范围造林区域应用局部整地和穴状整地方式，确保严格遵守并执行国家规定的整体要求后，提升杨树造林效果。

## （四）造林密度

通过对造林区域密度进行优化和调整，能够促使杨树能够快速成长，在整体质量明显提升的基础上，创设更多经济效益。首先，针对造林区域地址簿较好的地带，管理人员应将其视为优质的培育基地，并通过稀植的方式进行综合管理，为了确保杨树枝叶能够获取充足的阳光，并保持一定的透气效果，应采用统一的间伐操作促使杨树树冠能够快速健康成长，例如，当造林区域是渠路地带，可以采用边际效应方法，控制好林木间距，当杨树间距超过2.1m以上后，可以根据实际的造林效果增加造林密度；其次，对于造林地质条件及空间环境较差的区域，应统筹规划好造林密度，在进一步考虑地下水位的条件下，通过适当管理措施促使杨树林木快速生长。

## （五）种植技术

第一，应及时进行定坑，通过杨树的株距和行距确定植坑的具体位置；第二，应进行挖坑处理，当为正方形的植坑形状时，应派设专业人员对坑附近的表层土壤和底层土壤及时挖出；第三，应进行统一植树操作，在植树操作环节应用之前，应按照特定比例在土坑内部添加肥料，将树苗固定后，促使表面土壤和肥料有机结合；第四，应及时进行浇水处理在保证回填土高于地面的同时，应集中统一进行浇水处理。除此之外，应采用修剪方式对杨树苗根系进行统一处理，确保其在后期种植过程中能够有效吸收肥料、水分。为了确保树苗能够快速吸收大量水分，可以在树苗栽植之前提前对根系进行浸泡处理，在实际的种植过程中，如果发现断根或者根系损伤等情况，应立即进行修剪，在保证树苗植株能够垂直栽于土坑内部后，结合土壤深度和地下水位情况对其进行综合管理。

## （六）抚育管理

首先，在实际的田间管理期间，林业管理人员应统一运用抚育方式及时排除外界各种环境因素对树苗生长造成的干扰。例如，应保证农林间不能生长大量高秆作物，在确保杨树植株和树苗能够获取充足阳光，并采用适当林间通风管理方式确保林木能够快速生长；其次，应采用绿色环保的手段对杨树林木进行统一的施肥管理，杨树栽植人员应投入适当建设资金积极采购适量的基础肥料和追加肥料，根据不同杨树品种的实际营养需求，对相关树苗进行合理施肥，当土壤结构相对贫瘠时，可以统一施加适量的营养肥料。例如，在实际的施肥过程中，应采用适当措施进行浇水处理，并结合杨树的生长周期对土壤结构进行松土处理，在进一步了解杨树的生长习性后，制定多元杨树栽植管理方案，促使造林工程顺利实施开展

## 三、杨树造林的病虫害防治方法应用

### （一）蛀干类虫害的防治

当地政府及林业管理部门应对杨树造林病虫害的防治管理工作引起高度重视，应通过大量实践深入杨树林木内部，采用实地考察方式确定害液还是排出木削期，一般情况下，对于此类病虫害，技术管理人员可以合理使用药泥堵洞方法进行统一防治，与此同时，应派设专业人员及时对适量造林林木进行统一检查处理，在及时发现林木内部潜在的病虫害后，达到预设的防治效果。在实际的生活中，蛀干类害虫作为常见的害虫之一，在实际的防治过程中，管理人员应摒弃传统的病虫害防治方法，积极应用并合理采用“预防为主、防治结合”的治理原则后，首先，在杨树幼苗成长初期，应采

用统一方式对灌木进行切割处理,在铲除大量杂草后,提升其透光率和通风效果,当杨树林木内部含有相关蛀虫类病害时,应使用500有机磷溶液注入到有蛀虫类病害树干上;而在查杀天牛成虫时,可以统一使用40%的1000倍乐果乳液对树干进行喷洒,以提升查杀效果,值得注意的是,在对蛀虫类病害防治过程中,应积极应用国内外西方发达国家使用的生物治疗技术,并在林间散放适量赤眼蜂、啄木鸟,在害虫逐渐被消除的基础上,提升病虫害治理水平。

#### (二) 食叶类虫的防治

对于食叶类虫的防治,杨树造林管理人员可合理应用化学药剂,在对马拉硫磷乳油进行合理调配后,在较短时间内杀死刺蛾等虫害,与此同时,对于食叶类虫害,应重点关注此类病害的预防管理,应派设诸多技术丰富的工作人员采用割除手段来对有病害存在的杨树弱枝进行处理,有效的消除其存在的寄生越冬虫蛹,在对越冬幼虫病害合理控制的基础上,管理人员还可以统一使用细菌防治方法,在杨树叶相关区域喷洒适量浓度的自僵菌溶液,达到病虫害防治效果,一旦病虫害真正出现后,应投入大量资金采购适量杀虫灯诱杀食叶类昆虫成虫,与此同时,及时将1000倍的马拉硫磷乳油、敌百虫溶液等喷洒到杨树树冠上。

#### (三) 灰斑病的有效防治

据有关资料显示,在杨树诸多常见病害中,灰斑病是一种常见的病虫害之一,一般其会经常依附于叶片、嫩枝附近,通过肉眼观察多为水渍病斑,形成少量毛点,在对杨树生长发育造成诸多不利影响后,严重时可以直接导致其死亡枯萎,经过科研人员的不断优化和探索,相关人员提出了一种新型的管理方式对其进行治理,即对扦插的密度合理控制,并进行幼林地与育苗地应的轮作,在避免反复应用的同时,制定多元治理方案对此类病虫害进行统一处理。进一步了解后发现,技术管理人员一旦发现杨树的灰斑病症状较轻时,可以适当喷洒代森锌80%可湿性粉剂600~800倍液,在掺入相关国光思它灵后,管理人员可以喷洒50%的多菌灵,每个月平均喷洒两次进行总共共计喷洒3~4次后,有研究学者提出,使用50%的多锰锌可湿性粉剂400~600倍液,8~11d喷洒一次,总计喷洒2~3次后即可达到预设的防治效果,而对于灰斑病较为严重的杨树,此时技术管理人员应合理使用51%的额多菌灵可湿性粉剂400倍液,在统一运用76%的百菌清500倍液后,及时进行喷雾防治处理,在统一喷药2~3次后,可以能够对大量病虫害进行防治处理。

#### (四) 溃疡病的有效防治

首先,管理人员应具备与时俱进的思想,不能仅凭个人工作经验对溃疡病进行判断分析,通过大量实践及时摸清并掌握溃疡病等病害的发病规律后,有针对性的制定多元管理方案。进一步了解后发现,在初春季节,溃疡病会在较短时间内促使树干患病区域产生圆形的褐色病变,在逐渐发展成水泡后,会相继产生带有腥臭味的黄褐色粘液,随着气温的逐渐回深,到了夏季,水泡会相继破裂,并呈现凹陷的深褐色病斑,在阻碍树干水分运输传递后,最后无法获取营养水分死亡,针对此种现象,应坚持因地制宜的管理原则,聘请诸多实际工作经验丰富的专家对造林技术进行统筹规划,采用多元造林方案有效杜绝其他病害对杨树生长造成不利影响;其次,应对杨树树苗的种植时间进行合理把控,采用统一抚育及养护手段提升树木抗溃疡病的能力;最后,应通过春、秋防治相结合的方式提高防治水平,例如,可以合理使用50%的退菌特100倍液、多菌灵200倍液及30石硫合剂等积极控制并预防相关病虫害的发生。

#### 四、结束语

总而言之,杨树造林生态建设工作在实际运用中会产生诸多积极有利影响。首先,当地政府及林业管理部门应结合相应的计算机技术、大数据技术及信息化技术,积极借鉴并学习国内外成功的杨树造林方式;其次,林业管理部门可以投入适当建设资金定期举办适量教育培训,通过线上交流、线下学校等多种方式提升工作人员的综合素养,确保其掌握大量杨树造林理论知识和实操技巧后,通过大量实践对相关造林技术进行自主创新;最后,应重点关注杨树的病虫害防治工作,结合杨树生长的地理位置、自然气候及其他水文条件,有针对性的制定完整的病虫害治理方案,在具体问题具体分析的基础上,促使杨树健康成长,继而为相关部门创设巨大经济效益和社会效益,最后促进社会的可持续发展。

#### 参考文献:

- [1]张蕊.杨树造林技术及病虫害防治措施[J].乡村科技,2022,13(17):135-137.
- [2]王丽玲.杨树造林技术及病虫害防治方法[J].农家参谋,2022,(12):138-140.
- [3]肖斌斌.杨树造林技术及病虫害防治要点[J].世界热带农业信息,2022,(05):52-54.
- [4]于丹.杨树造林的意义及造林技术要点[J].农村实用技术,2021,(11):90-91.
- [5]吴文林.杨树造林的意义及技术要点[J].现代农村科技,2021,(04):49-50.