

# 如何提高杨树造林的成活率

双辽市国有林总场双山分场 王春萍 任荣春

**摘要:** 文章基于杨树造林的意义和特点, 对其成活率较低的原因进行分析, 从整地、品种和种植地选择、种植密度、造林方法以及管理等方面提出了提升杨树成活率的有效策略, 以供参考。

**关键词:** 杨树造林; 成活率低; 提高成活率

杨树具有较强的适应性, 因此其分布广泛, 在我国各个纬度以及高山、平原中都可以种植和生长, 是我国重要的林木品种。同时由于其具有较快的生长速度、木材的用途也较为广泛, 也使得其应用比较广泛, 在营造林、农业防护林以及城市街道绿化中比较常用, 且具有良好的经济价值, 具有较高的市场需求量。而在杨树种植过程中, 其成活率低是一直存在的问题, 研究其成活率低的原因并寻找提升其成活率的方法, 也是林业部门永恒的话题。

## 一、杨树造林的重要意义

在植树造林工作中, 杨树时首选树种, 这主要由于其适应能力强且生长速度快的优点。而植树造林是我国保护生态环境的重要策略, 杨树也具有种植和栽培方法简单、投入少、维护管理工作方便等特点, 有助于植树造林规模和面积的扩大, 发挥植树造林的作用, 有效保护我国的生态环境。

## 二、分析杨树成活率低的原因

总结导致杨树成活率低的原因, 主要是没有做好林前准备、栽植以及栽植后的管理工作的原因。一是在林前准备阶段开展整地工作时, 存在部分地区不整地而直接挖植根穴的现象, 而且所挖植根穴的尺寸规格不符合要求, 或者没有在要求的季节内开展整地工作会降低杨树的成活率。还存在所准备的苗木不合格, 存在较多的病苗或弱苗问题, 也会降低其成活率。此外, 没有做好随起随栽会造成苗木失水问题。而且在开展大面积造林工作时需要从外地调苗, 也会增加起苗到栽植之间的时间间隔, 同样会导致其成活率的降低。如果在苗木栽植之前没有进行浸泡和修根, 也会造成上述问题。二是在栽植过程中, 所用栽植方法不正确, 或者为了缩短栽植工期而故意采用简化的栽植方法, 也会导致成活率降低。三是在栽植苗木之后, 忽视管理工作, 会增加病虫害概率及危害, 或者出现杂草丛生的问题, 也会降低其成活率。

## 三、提高杨树成活率的方法

### (一) 整地

杨树具有发达的根系和较强的呼吸作用, 对土壤的通气条件要求较高, 因此在集约化栽培杨树之前, 通过深翻整地的方式可以更好地利用土壤中的好气细菌分解其中的养分供杨树生长所需, 提升其成活率。在开展翻耕作业时需要结合土壤紧实程度来确定翻耕深度, 比如通常针对中壤土和砂壤土选择 30 ~ 40cm 的深度, 如果为更加黏重的土壤, 则需要适当增加深度。整地工作通常在种植前开展, 通过细致整地工作, 分别堆放树穴的上层土和下层土, 可以加快土壤经历冬春季时的熟化速度, 同时也有利于雨雪在树穴中积存而加速土壤分化并提高土壤中养分含量。

### (二) 合理选择品种和种植地

结合杨树造林的目的和要求, 对所开展造林的位置的环境进行勘察, 掌握其气候与土壤情况, 结合杨树的生物学特性, 选择适合其种植和生长的林地环境, 保证所选择杨树品种符合此地环境要求。如果林地环境中的土壤比较薄, 需要尽可能选择具有较强适应能力的品种来满足造林的目的, 而且要尽量选择适合本地生长的速生品种。

### (三) 合理控制种植密度

针对具有速生特点的杨树来说, 想要将杨树培养成中、大径材林, 发挥其造林的作用, 同时保证其经济性, 通常在种植时要保证种植密度为 (4m × 4m) ~ (4m × 6m) 的范围之内, 避免密

度过大而造成林分过早达到郁闭, 并且出现立木和树冠提前互相抑制的问题, 而且树木冠幅过大也会对林木直径生长产生负面影响。而如果密度过小, 则会与单株材积大小和单位面积上株数要求相矛盾, 而且还会对单位面积的产量造成影响。

### (四) 应用科学的造林方法和技术

在杨树栽植时, 为了保证其成活率, 通常会选择在秋天的 10 月下旬到 11 月上旬期间栽植, 或者是在春季的 3 月下旬到 4 月底期间种植, 不能在土壤结冰时种植, 保证种植时的环境气温和地温适宜杨树的生根和发芽, 实现其成活率的提升。而由于杨树属于速生树种, 在起苗之后容易由于缺水而造成枝蔓枯萎而降低其成活率的问题, 这就需要尽量缩短起苗在栽植的时间间隔, 采取随起随栽的方式。如果无法采用随起随栽的方式, 则需要做假植。针对杨树苗容易产生不定根的现象, 在栽植时应该采取大穴深栽的方式, 保证其根系可以吸收到地下深处的水分, 提升其抗旱能力。在苗木栽植时, 针对上端稍微弯曲的苗木, 可以利用其向光性的特点来调直苗木和梢头。在栽植过程中还要按照“三埋两踩一提苗”的方式, 在拌匀表土和肥料之后, 在深度为 20cm 左右的穴中浇水并搅拌, 在放入树苗之后时期根部沾满泥浆并扶正, 将表土的一半填入其中, 提起树苗保证土壤和根系充分接触之后在浇定根水, 最后将剩余表土进行回填和踏实, 最后将水浇透, 使土下沉并保证苗根与土壤连接, 同时要扶正树苗进行培土, 甚至可以通过覆盖塑料薄膜的方式来提升其成活率。

### (五) 做好管护工作

新造幼林需要立即浇水, 其他则需要每年的 4 ~ 6 月份干旱时浇水, 如果遇到秋旱问题也需要进行浇水, 结合具体的天气和土壤情况合理选择和控制在浇水次数与浇水量。比如针对比较深的林木根系可以适当增加浇水量, 而杂草比较多时还需要开展定期除草作业, 通知间作之后也需要每年开展 1 ~ 2 次松土来防止出现土壤板结问题。应用正确地修枝方法, 利于培养圆满且通直的优质母材, 按时修剪可以提升杨木质量。在冬天清除落叶时可以同步开展病虫害防治工作, 将其中的死树进行清理, 并采取深翻林地以及为树干涂白等方式, 对病虫害的越冬场所进行破坏, 从源头上降低病虫害概率及其造成的危害。此外还要确保管护责任的落实, 避免人畜等对杨树造成破坏。

## 四、结束语

虽然杨树具有适应能力强、速生等诸多优点, 但是其广泛栽植过程中也表现出成活率较低的问题。而针对导致其成活率低的原因, 文章从整地、品种和种植地选择、种植密度、造林方法以及管理等方面提出了提升杨树成活率的有效策略, 希望为提升杨树栽植成活率以及种植技术水平提供一些借鉴。

## 参考文献:

- [1] 李然, 王立群, 王立峰. 谈提高杨树造林成活率措施 [J]. 农家科技旬刊, 2019, 000 (005): 194.
- [2] 赵兴秋. 义县地区提高杨树造林成活率的技术措施 [J]. 辽宁林业科技, 2019, 000 (003): 73-75.
- [3] 周上琳. 提高杨树造林成活率的有效措施 [J]. 吉林农业, 2019 (23).