

# 杨树栽培技术及病虫害防治方法

双辽市国有林总场 范晓林 程漠远

**摘要:** 文章基于具有优良特性的杨树, 介绍其栽培技术要点, 并针对其生长过程中常见的病虫害提出了相应的防治方法, 以供参考。

**关键词:** 杨树; 栽培技术; 病虫害防治

杨树是一种生长速度快、树形比较美观以及具有较强抗逆性的树种, 是目前绿化、防护林、公益林以及退耕还林工程中的主要树种。尤其是近年来我国经历了经济飞速发展时期, 表现出生态环境的日益恶化等问题, 人们的生态环境保护意识也在逐步提升, 我国也加大了植树造林的规模。杨树作为植树造林中的主要树种, 为了满足造林效率提升的要求, 也需要在栽培杨树的过程中合理应用栽培技术并做好病虫害防治工作, 加快其生长速度并提升其成活率, 确保植树造林工程应有绿化和保护生态环境等作用的发挥, 促进林业的可持续发展, 改善人们的生存环境。

## 一、杨树栽培技术

### (一) 林地选择

杨树的环境适应能力强, 通常对生长的环境的要求不高, 但是杨树通常比较高大, 其栽培过程中的需水量较大, 因此要求在土层深度在 1m 以上以及水位在 1.5m 以上的区域中种植, 否则就会对杨树的成活率和生长速度造成影响, 但是不能在土层深度低于 0.4m 以及水位在 0.5m 以下的区域中种植。

### (二) 苗木选择

杨树的种植历史比较悠久, 经过长时间的发展也形成了多种杨树品种, 其适宜生长的环境、病虫害防御能力以及生长速度等都有所不同, 这就需要结合所选择林地的性质来选择合适的树种, 而如果所选择的树种为新品种, 则需要提前进行实验。还由于杨树树苗质量直接影响造林质量, 这就需要选择根部损伤较小、不存在病虫害的壮苗, 尽量保证其高度在 3m 以上, 主根长度超过 20cm, 以此来保证杨树树苗的成活率以及加快的生长速度。

### (三) 整地施肥

杨树具有较为发达的根系, 在种植之前的整地环节中通常要求深耕深度在 30cm 以上, 以此来保证土壤的保肥和保水能力适宜其后期生长, 同时还要设置一定的水利设施来保证其生长过程中所需水分并将多余的水分及时排出。在杨树定植之前还需要对经过整地的土地施加基肥, 通常针对常规肥力的土地, 需要每穴施加 10kg 左右的有机肥和 5kg 左右的复混肥。而且要将上述肥料施加在穴底并覆盖一层土之后进行树苗定植, 防止树根与肥料直接接触。

### (四) 定植

杨树由于具有高大的植株和茂盛的树枝, 在定植时需要尽量保证有充足的生长空间, 保证杨树行距和柱距在 50cm 左右, 但是也需要对土地进行合理和充分利用, 比如采取在杨树林中套种其他农作物的方式。在此定植过程中需要坚持挖大穴、大行、柱距和选大苗的原则来保证树苗的成活率, 同时也便于套种其他农作物, 所挖穴的长宽高通常要超过 50cm。在定植过程中应保证树苗竖直, 在填土超过一半时向上提苗并踩实填土之后继续进行填土, 最后进行浇水保持土壤湿润, 但是不允许存在积水。定植完成之后需要固定树苗, 通常采取 3~5 根木根对其进行固定, 然后使用湿润的草饼对树苗根部进行覆盖, 减少水分挥发。

### (五) 树林管理

在杨树苗定植 3a 以内需要在林间套种农作物, 在种植农作物之前需要对土地进行耕种, 同时也起到为杨树林松土的作用, 促进杨树树根生长并吸收农作物种植时所施加的废料。因此在此生长过程中则无须刻意施加其他肥料。但是在超过 3a 之后, 由于杨树的生长速度加快, 需要每年至少施加一次肥料。而在其生长过程中, 还需要结合气候条件做好水分管理工作, 原则上要保证土壤湿润, 但是不允许存在积水。在此快速生长阶段还需要清除树

干高度 1/4 以下的侧枝, 而且通常在秋冬季节开展此清除作业, 同时要处理好侧枝清除之后的伤口, 避免出现腐烂和病虫害等问题。

## 二、杨树主要病虫害种类

总结杨树生长过程中的常见病虫害, 主要有食叶害虫以及枝干病虫害两种类型, 对于前者来说, 主要有美国白蛾、春尺蠖、杨扇舟蛾、杨小舟蛾、杨毒蛾、柳毒蛾等。对于后者来说, 主要有光肩星天牛、桑天牛、青杨天牛、白杨透翅蛾、腐烂病、溃疡病等。

## 三、杨树病虫害防治方法

### (一) 食叶害虫的防治方法

针对此类病虫害, 一是做好虫情监测工作, 结合此地区理念来的病虫害发生历史记录和规律, 通过中心测报点的设置来开展虫情监测和记录工作, 及时根据监测结果发出虫情预报, 作为开展虫害防治工作的依据。二是为了提升树种的抗虫害能力, 起到对此类害虫的预防作用, 减轻此类虫害所造成的危害, 可以通过营造混交林的方式来改善林分结构, 使其不再过分单一, 同时也提升其自控能力。此外也可以推广种植转基因抗虫杨树种。三是采取合理地虫害防治手段。比如通过采取人工物理防治措施的方式, 对地下枯枝、落叶进行收集或者对土壤进行翻耕, 使用杀虫灯、采取人力摘除网幕、卵块、挖虫蛹、震动树干并捕杀下落幼虫等物理方式进行虫害治理。再比如通过释放周氏啮小蜂的方式来降低美国白蛾老龄幼虫的成活率, 或者释放赤眼蜂的方式来预防杨扇舟蛾等食叶害虫等生物防治手段来防治此类虫害。再或者通过在幼虫 3 龄前喷施生物或仿生农药的方式, 以及采用喷烟法等对虫害进行繁殖。还可以在树干上涂闭无毒黏虫胶环或涂毒环等阻隔方法来毒杀春尺蠖等害虫, 以及采取在树干基部用塑料袋围绕一周等阻隔方法。

### (二) 枝干病虫害的防治方法

针对此类病虫害, 需要结合不同地区的病虫害特点在种植时选择具有良好抗性的树种, 采取生态手段对病虫害问题进行有效控制。还可以在桑天牛成虫羽化之前的阶段采取人工或机械方式对此病虫害发生区域周围 1km 的范围之内根除桑科植物, 还要连续清除萌发的新枝条。针对光肩星天牛和桑天牛幼虫, 可以利用大斑啄木鸟来应对。并且使用管氏肿腿蜂来防治青杨天牛幼虫。及时砍伐更新或嫁接改造出现严重病虫害且没有防治价值的林木, 通过检疫检查站的设置, 做好检疫封锁工作, 避免没有经过除害处理的林木调出此区域。

## 四、结束语

在植树造林过程中, 为了发挥具有优良特性的杨树的优点, 需要做好杨树栽培技术要点的控制工作, 同时做好病虫害的防治工作, 保证其健康生长, 提升其产量和质量。

### 参考文献:

- [1] 于付邦. 杨树栽培技术及病虫害防治措施探析[J]. 农家科技(下旬刊), 2019, 000(006): 45.
- [2] 马小芬, 李艳杰, 王柯力. 杨树栽培管理与病虫害防治技术[J]. 乡村科技, 2019, 000(007): 90-91.
- [3] 马跃青. 杨树速生丰产栽培技术与病虫害防治分析[J]. 种子科技, 2019, 37(04): 73-73.