

杨树造林及病虫害防治技术

王冬丽 宁春红

(吉林省大安市两家子镇林业站)

[摘要] 杨树是我国植树造林工作的重要组成部分, 其具有适应性强、易生长、丰产丰收的特点, 加强杨树造林可以丰富林业资源, 拓宽林业种植面积, 恢复我国生态系统。因此在杨树造林工作中, 需要科学选择造林方法, 并做好病虫害防治工作, 确保杨树可以健康成长。

[关键词] 杨树; 植树造林; 病虫害防治技术

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1693

杨树易于栽培, 在我国林业中占据着较大的比例, 尤其在白城地区是造林主要树种。但是其易发生病虫害, 如果不进行防治将会影响杨树的成活率。因此杨树栽植工作人员, 需要深入分析病虫害发生原因及特点等, 以此制定针对性的防治措施, 最大限度地降低杨树病虫害发生率, 不断提高杨树病虫害防治技术。

1. 杨树造林要点

想要推动杨树造林工作有效进行, 就需要把握杨树造林关键点, 以此提高工作质量和效率。第一, 把握杨树生长季节, 一般春季移栽后, 就需要做好病虫害防治工作。春季气候较干旱, 杨树最易生长, 但是也易发生病虫害, 因此需要做好杨树病虫害防治工作。在冬季栽种杨树时, 需要定期浇水, 确保土壤的湿度和温度。只有做好以上杨树质量的要点把控工作, 才可以保证杨树造林的整体质量。第二, 还需要科学选择杨树造林方法, 比如平茬和插条造林方法。平茬法需要重点观察杨树造林根茎下土壤储藏水份量, 插条法要保证插条上段部分高于地面5cm左右, 确保插条顺利发芽。总之, 要根据不同地区和不同自然环境选择适宜的杨树造林方法, 保证杨树造林成活率。

2. 杨树造林技术

2.1 科学选择树苗和地块

杨树是一种喜湿耐旱的树木, 其适应性强, 但是在选择地块时, 也需要科学选择。

杨树造林工作内容繁多, 首先要做好地块的选择, 需要根据杨树的生长规律、特点来选择。一般需要注意地块的土壤环境, 对于土壤的厚度需要保证在地下水位1m以上, 以此为杨树造林营造有利的生长环境。

其次还需要适地适树, 选择树苗, 不同品种的树苗对地块和周边环境的要求是不同的, 因此, 需要根据地块的环境特点来选择树苗。比如, 在我国的西北地区可以选择小青、小黑, 白城二号等一些抗逆性强的品种, 以此保证树苗的成活率。

2.2 加强地块整理

地块和苗木选择后, 还需要对地块进行整理, 以此确保树苗生长顺利。杨树在栽植前需要进行翻耕, 翻耕的深度需要控制在40cm左右, 确保土壤疏松。

2.3 科学选择杨树栽植方法

以上准备工作完成后, 就需要进行杨树栽植, 可以选择

人工栽植和机械造林的方法, 根据杨树造林密度的具体要求进行栽植, 栽植时需要控制树苗之间的距离, 做好施肥和挖穴, 可以选择农家肥或者有机化肥, 以此保证土壤肥力, 增强树苗的成活率。

挖穴后, 需要扶正树苗, 然后进行浇水、施肥、覆盖土壤, 覆盖土壤在树苗根茎的1/3后需要轻提树苗, 确保根系之间有一定的延展度。

3. 杨树造林方法

早期杨树造林方法单一, 无法满足复杂环境下的造林工作, 导致杨树成活率低、质量差, 难以实现高产高丰收的目标。因此需要丰富造林方法, 做好杨树树苗地上和地下水管理工作, 以此确保杨树的枝、干、叶间的水分吸收平衡, 具体方法如下。

3.1 一般造林

选择大株行距、大穴和大苗进行深栽, 植株间距需要根据条件科学选择, 确保树苗在充足的条件下繁衍根系, 吸收土壤中的水分和养分, 提高成活率。

3.2 插干深栽

该造林方法可以增强杨树苗根系的发达能力、定根能力、苗木浸入水下能力、根茎吸收水分能力, 确保苗木健康成长, 提高树苗的抗病性和抗旱性。该方法主要沿河滩地和阶梯地进行, 在挖穴时, 先挖小穴, 后打通地下水, 插入树苗, 以此提升工作效率。

3.3 插条造林

该方法可以节约树苗, 提高树苗成活率, 其可以应用在土壤湿度不足、气候干旱的地区, 插条深度需要根据气候条件科学选择, 一般插条上端需要和地面连接, 确保幼苗可以顺利发芽。

4. 病虫害防治技术

4.1 杨树溃疡病

杨树溃疡病也叫作水泡溃疡病, 一般南方地区的杨树容易得这种病。杨树溃疡病不仅会对杨树造成侵害, 也会传染给其他树种, 一般常出现在大杨树的枝干上和树苗上, 其主要以水泡型的病斑为主, 在树皮的表面会出现不同形状的水泡, 水泡中多是树液, 随着水泡的变大会逐渐破开, 流出具有腥臭气味的树液, 树液流出后水泡塌陷, 形成枯斑。该病常发生在秋季, 杨树的主干位置是最易得病的位置, 随后蔓延至枝条处。对于该类型病虫害, 需要做好以下防治工作。

第一,在栽种树苗时,要选择抗病性强、抗逆性强的品种,因地制宜地种植,科学划分健康区和病树区。第二,在进行苗圃管理时,要及时清除病苗、病树,避免整个林区受到感染。第三,将春季和秋季作为病虫害防治的重点时间,科学配制倍液,完善防治措施。

4.2 杨树溃烂皮病

杨树溃烂皮病具有枯梢和干腐两种表现类型,当杨树溃烂皮病初发时,树皮会呈现水肿状的褐色病斑,并散发出酒精味,在内部水分散发后逐渐干瘪,皮层腐烂,导致木质层发生病变,影响树内部的支脉。该病常发生于春季、秋季,当病斑变大时,树的皮层纤维会麻状分离,进入到后期,病斑会变成黑丘状的物体,最终形成分生孢子器,这是一种病原菌,如果该病过度蔓延,会导致树枝和树干枯萎。杨树溃烂皮病常出现在北方林区,南方发生概率小,一般青杨类型的杨树易于感染溃烂皮病,钻天杨和小叶杨抗病性强,胡杨和银白杨的抗病能力最强,因此需要根据杨树的种类选择病虫害防治方法,具体可以从以下几方面做起。

第一,增强插条的环境适应能力,在插条前,需要将其存放在温度较低的环境中,并在运输的过程中保证充足的水分,一般造林树苗根系和假植根系需要蘸染泥浆或者在水中浸泡一定的时间。第二,控制病原菌源,杨树出现病原菌时,要及时治疗和清除,防止其干扰。第三,杨树苗移栽后要做好后期的管理和保养工作,及时清除病树和病桩,确保杨树可以恢复健康状态。第四,做好染病较轻的植株管理工作,及时清除病斑和分生孢子器。清除后,需要将多菌灵、托布津、退菌特等倍液进行稀释调和,涂在清除后的凹陷处。

4.3 杨树黑星病

杨树黑星病常出现在青杨树品种上,会对其造成不同程度的为害,杨树发生黑星病后叶子会掉落、枯萎,树梢也会枯死。杨树在染黑星病初期,叶子面会呈现褪黑绿斑,后期杨树叶子会全部覆盖黑斑,这些黑斑逐渐形成病菌酶斑。胡杨和青杨类树种发病较为严重,白杨树种具有一定的抗病能力,后期该病会减轻。对于该类型的病虫害可以在秋末、冬春初期对病叶进行清除,栽种时尽量选择白杨树等一些抗病能力强的树种,栽种后期做好病虫害防治工作。

4.4 白杨透翅蛾

白杨透翅蛾虫害发生范围广,对杨柳类树种有严重的为害性,比如东阳幼苗、银白杨、毛白杨,这些树种生病后,第二年便不再生病。幼虫一般在冬季被繁衍到树种上,第二年春天会生长,孵化成蛹。幼苗生虫后,树皮会裂开出现伤口,叶顶有幼虫存在的地方会枯萎,一般侧枝潜伏的幼虫较多,幼虫进入到杨树内部会钻进隧道中,最终在树内组织中产生虫卵,导致树木空洞,如果有大风天气,树木会折断。对此可以使用敌敌畏或者氧化乐果对杨树苗圃中虫卵聚集的地方喷洒,杀死幼虫,也可以在植树时,选择远离虫源的苗木进行栽种。另外,可以将乳油液和杀螟松乳油稀释中和,喷洒幼虫处,消灭幼虫,确保杨树在后期可自行恢复。

4.5 春尺蠖

春尺蠖病发病率较高,不仅对胡杨、沙柳具有危害性,对其他树种也有较大的危害,该虫害为害时间短、出现早、幼虫繁育快,会在某个时间段出现暴食成灾的现象,某一年出现后会衍生至下一代。春尺蠖一般出现在树冠下,虫蛹过冬、过夏,在春季和出土后产卵,春夏中期危害性较大,进入夏季后一些幼虫继续化蛹。其幼虫一般以花蕾和幼芽作为食物,一些体型大的幼虫会直接吃食一些叶子,导致叶子光秃。对于春尺蠖可以从以下几个方面防治。

第一,春尺蠖在羽化后化蛹期间需要及时清除蛹室,防止幼虫出蛹。第二,在羽化期间可以采用塑料捆扎、糖浆诱杀、灯光诱杀等方法防治。第三,当林区内虫害大面积出现时,可以喷洒一些高浓度的氧化果、敌百虫、雅安硫酸等,以实现药到虫除的效果。

5. 结束语

在对杨树造林进行病虫害防治时,需要根据病虫害具体类型、特点、危害性进行科学防治,最大限度地降低病虫害发生率,以此保证杨树健康生长,促进我国林业的可持续发展。

参考文献

- [1]刘彬. 杨树造林及病虫害防治技术[J]. 农民致富之友, 2013(9): 199.
- [2]高树军. 分析杨树造林技术及病虫害防治方法[J]. 农业与技术, 2018, 38(14): 191.
- [3]康艳双. 杨树苗木造林及病虫害防治技术[J]. 新农村(黑龙江), 2018(9): 117.
- [4]梁亚森. 小议杨树造林技术及病虫害防治方法[J]. 农民致富之友, 2014(1): 132.
- [5]张延超. 杨树造林技术及病虫害防治办法[J]. 农民致富之友. 2019(10)
- [6]刘昊源. 杨树造林技术及病虫害防治办法[J]. 农民致富之友. 2017(23)
- [7]王倩倩. 杨树造林及病虫害防治技术探析[J]. 农技服务. 2017(21)
- [8]丁丽. 杨树造林技术及有害生物的防治[J]. 吉林农业. 2017(17)
- [9]邵正洪. 杨树造林技术方式与病虫害防治措施[J]. 江西农业. 2017(21)
- [10]华小东. 杨树造林及病虫害防治技术[J]. 吉林农业. 2017(22)
- [11]马梅香. 杨树造林及病虫害防治技术[J]. 现代农村科技. 2021(05)
- [12]刘长海, 刘玲玲. 杨树造林技术及病虫害防治[J]. 吉林农业. 2019(24)
- [13]尚武. 杨树造林及病虫害防治技术探析[J]. 现代园艺. 2020(06)
- [14]季海红. 杨树的主要病虫害与防治方法[J]. 农业开发与装备. 2019(03)