

浅谈林木抚育与管护技术

顺平县自然资源和规划局(林业局) 李 英

摘 要: 林木在造林以后至成活、成林这段时间,林木既受到气候、土壤、植被、病虫害、人畜破坏等外界环境的影响,又受到树木个体或群体之间或树种之间的影响,加之抚育和保护不及时,不仅导致杂草丛生,夺取林木所需的水分和营养,还遮蔽阳光,抑制林木生长,严重影响林木生长发育。本文对林木的抚育管护方面常见问题进行了分析总结。

关键词: 林木抚育;林木管护;必要性

我国林业市场具有广阔的发展前景,林业建设也受到国家的重视以及社会极大关注。目前,我国的林业建设在各级政府的大力扶持与重视之下,各项造林工程取得了令人满意的效果,造林成活率基本达到了国家标准。

一、林木抚育管护工作的必要性

在造林的整体工作中,林木的抚育管理是最为关键的工作之一。林木生长的好坏与质量都与抚育管护息息相关,还直接影响幼林成活率与保存率,林木抚育还是缩短林木生长周期的重要手段。在进行林木抚育管理的时候,首先要从林木管护、土壤及补植等方面来进行,这样能够为新造林创造出生长的优质环境,同时也能够促进林木的健康生长,提高林木的经济效益。但是,在造林过程中,由于幼苗较为脆弱娇嫩,且入土的根系较浅,从而容易出现生长缓慢的现象,同时也会受到外界因素的影响,病虫害、恶劣气候、人畜破坏等会对幼苗的生长造成严重的影响。除此之外,杂草也会在一定程度上与幼苗争夺生长的养分,这些都会对林木的生长产生不良影响。因此,需要加强对林木的抚育管理。这就需要根据不同林木树种特性以及土壤、所处地理条件、气候等因素来进行人为的干涉,减少林木生长中的不利因素,提高林木的成活率以及生长质量,从而巩固造林的成果,促进林业的发展。

二、加强林木抚育管护工作的措施

(一)翻土除草

翻土可增加土层与空气的接触面积,降低太阳辐射的透过率,扩大太阳辐射的吸收,从而提高地质构造附近气体的温度,可降低土层的导热系数,使白天土层温度高于翻土前,夜间温度低于翻土前,则有利于树木的生长发育。粉碎土层结块,松散林地表土层,提高土层的水溶性,减少水分挥发,减少空气中的二氧化碳。这有利于根系的生长发育,同时可以促进土壤微生物的活动,加速有机物的溶解。翻土的主要目的是为了很好地固土和蓄水,对产水过多地区的土壤进行翻耕,去除土壤中过多的水分,改善土壤透气性,提高土壤温度。

除草主要目的是消灭各种与幼林竞争的绿色植物,杂草通常适应性强,易于繁殖。它具有快速占据养分空间,捕捉和消耗大量水分和养分的能力。杂草和灌木的根状茎相对发达、丛生,覆盖面积广,常产生一层致密的根状茎,阻碍林木根状茎的自由屈伸。有些杂草甚至可以代谢

有毒物质,危害树木的生长发育。一些野草和灌木是一些森林病虫害的中间宿主,是导致森林病虫害发生的关键。

(二)有机化学除草剂的使用

人工除草劳动效率高,工作效率低,增加成本,不仅容易伤及苗木,而且费工、费时,往往难以将杂草除尽;机械设备除草需要购买机械设备,维护机械设备,成本也高;使用化学除草剂除草效果好,省工省力、成本低,因而使用越来越广,但必须掌握有机化学除草剂的种类,以确保选药得当,操作方法得当,才能收到显著的效果。

(三)林地浇水

是否需要灌溉林地取决于气候特征和树木的生长情况,从树木的年生长周期来看,一般幼林根据土壤干旱程度增加灌溉次数,林龄越大,每次灌溉量也越大,但次数可适当减少。对杨树速生丰产林,一般每年至少灌水4次,返青水,3月下旬树木发芽前;促生水,5-6月枝叶扩大期;夏季干旱时浇水,降雨多时可免浇;封冻水,11月份灌溉,促进根系的发育,使树木在生长期内有充足的水分供应。枯叶后是否冬灌根据土层湿面积决策:从气候条件来看,如华北地区7-9月降水集中,一般不需要浇水;从树木生长的角度来看,重要的是观察叶子的伸展和果实的生长发育。根据4年生桐果树不同修剪月份的浇水试验表明,7-9月的浇水对土壤水分没有显著危害,对桐树的地径和新梢生长也没有显著危害,每月开沟可显著提高十填含水量,4月浇水还可显著促进地径和新梢的生长发育。

(四)林地排水

1.排水产生的原因及实际效果。林地排水是森林地区长期或季节性积水的工程措施。通过排水可以改善林地由于土壤水分过多而产生的缺氧、低温和有机质难以分解等不良现状,降低水位,促进林木正常生长发育,提高森林生产力。林地经过排水管道,降低了土壤含水量,提高了土壤养分构成和热值标准。

2.林地排水的方法。排水管分为明沟排水管和暗沟排水管。明沟排水管道是在道路上开挖明沟,清除径流。暗沟排水管道是将管道或其他填充材料埋入地下,制作地下排水系统,将地表水降低至规定深度。一般排水沟的间隔在100~250m。

3.林地排水管道技术标准。当雨季或降水过多造成林地蓄水,造成内涝时,应挖沟排水管;在河滩或洼地,当

地下水位高于树根时,必须想方设法排水,可在林地基坑内开水管。为排水管道挖沟;土层黏稠,渗水能力差,由于干燥黏土吸水率小,容易堆积和淹水,所以一定要做好排水管道设备;盐碱土的深层土层含盐量高,随着水分的增加会到达地表。如果经常蓄水,会使土层盐渍化,因此必须注水淋洗。我国幅员辽阔,南北降雨量差异很大,整个集中期的降雨量也不同,所以排水管道的条件也不同。一般来说,南方地区的排水管道比北方地区的使用时间更长,频率更高,尤其是在阴雨天气。北部地区7-8月被淹,是排水管道使用的关键时期。例如,我国南方地区对易涝害林地低洼地的排水治理水管理方法在技术上是:低洼洪涝源头基础整治应以明沟为主导。排水管,并辅以田间湿气沟或啮齿动物通道。临时排水管道防涝措施的标准是是采用明沟防涝与埋地排水管道防涝紧密结合。

(五) 林地土壤改良

随着林地大面积的种植林木,土壤肥力退化现象在不断地加重,不仅现有已退化面积较大,而且水土流失、土壤沙化、酸化等现象大多在继续扩展,因此为了促进林业的发展以及维护生态平衡,林地土壤改良是相当有必要的。从理论上讲,林地土壤改良有多个方面,包括土壤层的施肥、林地凋落物的储存、绿肥作物的种植、树木的混种、不同绿色植物的轮作和套种、耕地和培土。

1. 施肥的重要性。用于造林的宜林地大多比较贫瘠,难以长期满足林木生长需要,其微量元素等各种营养物质极度缺乏,受森林主伐、清理林场、疏伐或修枝等自然或人为因素影响,归还土壤的森林枯落物数量逐年减少,造成有机质大量损失。为促进林木生长,通过施肥,可加速幼林生长发育,提高林木生长速度,缩短成熟期,促进母株紧实及其对病害的控制,达到生产目的发展趋势。施肥还可以使幼林尽快关闭,提高树木的竞争力和林地抵御灾害的能力。

2. 林地施肥方式。在林果业生产中,化肥可分为基肥施用和化肥施用两种。基肥用于植树造林、定植、栽苗、移栽或造林前。山地林、经营林地主要是施肥。施肥分为追肥、深施、施肥、田间施肥、根施肥。

(六) 林地套种

林地套种又称林间套种,是指在林地间套种其他绿色植物,灵活利用自然条件,使其既有利于目标区绿色植物的生长发育,又可以充分发挥其作用。林分的环境效益,增加短期盈利能力。林地套种可以达到以耕代育的实际效果,在间作区种植间作物,如耕地、除草、施肥等,也相当于爱护树木,达到促进植树造林的实际效果,促进林木生长发育。林地套种的主要目标之一是提高和保持林地标准,为树木的生长发育创造良好的标准。我国森林间作历史悠久。以前,间作作物主要是谷类、蔬菜和水果。因此,当大家谈起林下种植时,往往被称为林农间作;如今,林下种植种类繁多,间作作物不仅包括粮食和蔬菜,还包括中药材。

1. 林地套种的利弊。林下套种的好处是显而易见的,

首先,从空间层次上是对土地的充分利用,有利于增加产出,通过农作物种植,增加了从业者多项收益。其次,由于覆盖率增加,透光率降低,太阳能利用率提高,微生物产量增加。其弊端方面,首先加大了人力、物力、财力的投入,加大了劳动强度和田间管理。再次,种植的农作物和苗木会形成竞长,肥力也会被苗木吸收走,导致作物也长不好,苗木也受影响。要预防这种弊端需规划好科学的种植方式,确保作物和苗木不会形成太大的竞长态势。

2. 耕地的合理利用。套种后,林地作物总根茎容量扩大。树木和间作作物具有不同的根茎特征。它们在土壤中的分布以及对养分和微量元素的消化吸收种类和总量也不完全相同,因此可以得到更充分地利用。耕地。例如,泡桐和小麦套种,泡桐的根多分布在40cm以下的土层,而小麦则多分布在30cm以上的土层。

3. 提升土壤有机质含量。覆盖林地的作物枝茎和土壤的根茎,在雨季能保持水土作用,减少地表径流,保持土壤有机质,死根和枯枝可转化为土层腐殖质,吸收利用,转化为新的肥料。

三、结束语

综上所述,在现代林业建设中,林木抚育是提高森林质量,改善林木生长环境,提高生态稳定性的必要环节。随着我国社会发展水平的提高,人们对环境质量的要求也越来越高,现有的森林资源也不能适应社会可持续发展的要求。通过开展林木抚育工作,积极改善林木生长状况,促进森林结构的合理化调整,不断提高林业产值,促进林业产业高质量发展。

参考文献:

- [1] 王红彦,左旭,王道龙,毕于运.中国林木剩余物数量估算[J].中南林业科技大学学报,2017,37(02):29-38+43.
- [2] 张颖.“珍爱绿水青山涵养生态资源”京西林场举办首都秋季林木抚育管护义务植树尽责活动[J].绿化与生活,2018,(12):61.
- [3] 何建华.大兴区六合庄林场举办首都秋季林木抚育管护义务植树尽责活动[J].国土绿化,2018,(11):55.
- [4] 王玉萍.浅析人工林抚育采伐作业存在问题及对策[J].种子科技,2019,37(08):18+22.