

林业苗木培育与移植造林技术

杨若楠

(滨州市政务服务中心,山东滨州 256600)

摘要 本文从种子处理、育苗地选择、土壤处理、做苗床、播种技术、合理施肥、科学管理等环节阐述了林业育苗技术,并从移植时间、苗木规格、苗木起运、抚育、病虫害防治等方面介绍了移植造林技术,以为林农生产提供参考。

关键词 林业苗木;培育;移植造林

中图分类号 S723.1;S725 **文献标识码** B

文章编号 1007-5739(2022)10-0110-02

DOI:10.3969/j.issn.1007-5739.2022.10.030

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



林业育苗是林业发展的基础,对提高林业质量具有重要作用。造林绿化会用到大量苗木,研究苗木培育与移植造林技术具有重要意义。为推进林业生态高质量发展,需要充分利用林业苗木培育和移植造林技术,提高林木成活率,提升林业发展水平,不断增强林业生态保障能力。

1 林业育苗培育技术

1.1 种子处理

林木种子的选择和直接处理影响苗木培育质量。母树林树种是种子的最佳来源,经过大量培育实践研究可知,使用母树林树种可提升苗木移栽后的存活率。确定培育树种之后,需要对种子进行催芽。催芽前,要对林木种子进行清洗和消毒。通常用清水浸泡种子,也可以用鼓风机将质量差、干瘪的种子清除;用甲醛或硫酸铜溶液浸泡 30 min,再用清水冲洗晾干,可提高苗木抵抗害虫侵蚀和病毒感染的能力。在催芽阶段,需要时刻关注种子萌芽状态,当萌芽率达到 65%以上时,便可在苗圃地播种。

1.2 选择育苗地

在苗木培育前,要对种植苗圃地进行实地勘察,要综合考虑水源、土壤等因素,保证苗木生长条件。若苗圃地土壤盐碱重、水源不畅,应采取针对性措

施解决。对于盐碱地,可采用撒磷石膏、脱硫石膏等化学药剂快速改良。与此同时,重视完善基础设施建设,比如完善浇灌排水设施、开挖沟渠和整地等,为苗木生长提供基础保障。

1.3 土壤处理

在选好育苗地后,要进行育苗地土壤处理,主要处理黏土含量高的土壤以及沙质土壤、偏碱性土壤、偏酸性土壤。针对黏土含量高的土壤,可用烧过的灰炭加干草、木屑、糠皮混合撒入土中改良优化土壤;针对偏碱性土壤,可在土壤中掺入泥炭土、松针土进行改良;针对偏酸性土壤,可掺入草木灰和石灰进行改良。同时,在苗木培育过程中,必须对土壤进行消毒处理,可以使用硝石灰、硫黄撒施土壤表面,用铁钉耙深翻后,大水灌透,杀灭土壤中的害虫,为苗木健康生长奠定基础。

1.4 做苗床

育苗地选好后要进行苗床设置,苗床多以东西向为主要走向,苗床长度<80 m、宽度<10 m,以便于浇灌和覆盖塑料膜。根据苗木培育实际情况,确定苗床规格。种子粒径小的,可选择窄床育苗;种子粒径适中或者较大的,可以选择宽床育苗;若苗木过大,可单独设置单行垄床^[1]。根据土壤含水量及湿度确定育苗床高度。若苗圃地湿度较高,可以抬高苗床,减少湿气对苗木的影响;若苗圃位于干旱少雨区域,应降低苗床高度;若苗床处于坡地,需要将苗床的长边

作者简介 杨若楠(1988—),女,山东滨州人,工程师。研究方向:林业技术推广。

收稿日期 2022-09-28

平行于坡地等高线;为了使苗床更加平整,需要保证苗床中的土块足够细碎。

1.5 重视播种技术

前期工作完成后,进行苗木播种,要选择合适时间播种,同时注意土壤水管理。在林业苗木培育过程中,不同地区之间差异较大,在播种前必须充分了解气候状况和近期天气情况,全面掌握不同苗木的生长周期。一般在春季3月、4月播种,在播种过程中注意温度的调节。如果选在夏季播种,应为苗木遮挡阳光,避免阳光直射,也可为苗木浇灌水,利用蒸发作用将多余热量吸走。如果播种时气温较低,可为苗木覆盖地膜或施加肥料,肥料在分解过程中会产生热量,有助于苗木存活。遇风力较大、气温较高的天气,应为苗木提供更多水分^[2]。

1.6 合理施肥

全面分析苗木的生长特性,根据苗圃实际情况选择肥料,根据苗木生长状态科学配方施肥。幼苗期,育苗当年一般不需施肥;第2年注意观察,对于养分急缺的苗木,要及时增加施肥量和次数,苗木具有吸收功能的根多分布在15 cm左右深的土层内,采用地表施复合肥后再浇水即可;第3年,苗木处于生长期,要重视追施复合肥,保证苗木生长所需的养分。及时关注苗木长势,科学制定施肥计划,既能保证苗木获得适量养分,又能减少肥料浪费,有利于提高林业培育效益。

1.7 科学管理

林业苗木培育初期,苗木抵御自然灾害和病虫害的能力较差。因此,需要注重外界因素对苗木生长的影响。苗木培育初期,要进行精细化管理。一是夏季雨季要防涝,及时排出苗圃地的积水。二是冬季要防冻,可采取塑料小拱棚或设置风障的方式,提高苗木御寒能力,提高苗木抵御自然灾害和 risk 的能力。三是注重苗圃地除草管理,忌使用化学药物除草,要采用人工拔除方式进行除草,可以避免苗草争肥争水,为苗木提供良好的生长环境。四是抓好苗木病虫害防控工作,做到早发现、少用药、早清除。针对虫害,可采取人工捕捉方式,避免幼苗产生药害;针对病害,可采用清除、集中销毁的方式清理病苗,防

止病害蔓延。

2 移植造林技术

2.1 选择移植时间

苗木移植要因地制宜,科学选择适宜的移植时间,尽可能提高移植苗木存活率。3—5月是移植造林的最佳时机。3—5月北方进入春季,苗木开始萌芽,并且此时冬季残余积雪融化,可以提高土壤湿润度,使移植的苗木获得充足的水源,从而提高苗木成活率。

2.2 选择苗木规格

确定苗木规格是成功移植苗木的关键,要根据不同林业种植需求确定苗木规格。例如:选用杨树作为速生丰产林时,一般选择胸径2~3 cm的苗木;选择国槐、白蜡作为道路绿化树时,一般选择胸径3~5 cm的苗木。在苗木移植过程中,苗木规格的选择除了与造林环境有机结合外,还要在保证成活率的前提下注重造林美观性,兼顾美观、实用生态需求。

2.3 苗木起运要求

育苗起运一般从春季开始,原因在于这一阶段的土壤含水量相对较低,苗木根芽尚未萌动。苗木种植前,需要对土壤补给水分,确保土壤含水量能够满足苗木的种植要求。苗圃起苗时,要保持根系相对完整,不对苗木造成破坏;苗木运输过程中,可喷洒一定量的水,有效减少运输过程中树体水分蒸发,从而提高苗木成活率。

2.4 做好林木抚育

苗木移植后的抚育管理非常重要,要做好水肥、除草、修剪等日常管理。一是松土除草。对树穴松土、除草,结合松土培好外埂,以拦截雨水。二是浇水。视土壤墒情合理浇水,可结合水肥一体化方式进行,浇水后可采用塑料地膜或杂草覆盖穴面的办法,保持土壤墒情。三是抹芽修枝。要做好树型修整,及时修除竞争枝、卡脖枝、双顶枝,保留辅养枝,修枝强度不宜过大,修枝要用快刀利斧,保证伤口平整光滑、不撕皮^[3]。

2.5 病虫害防治

一是了解苗木移植区域病虫害类型,制定针对

(下转第114页)

作者需要定期修剪树木。通常来说,整形修剪应该保主干、留大冠,被修剪的部分大多为枫杨侧枝和枯枝。若枫杨分枝速度过快,则需要提高修剪频率。

修剪枫杨时,操作者应贴近树干作业,尽可能缩小伤口,保持平滑,避免留下茬口,使其难以愈合。此时,可采用疏剪和短截2种方式作业。当枫杨进入快速生长阶段,分枝速度加快、竞争枝不断增多会导致枝条分布不均匀,这不仅会使枫杨的外形美观度下降,也会影响植株健康。为此,枫杨造林工作者应以主枝健康生长为目标,进行整形修剪,严格控制树冠形状、侧枝数量。枫杨造林工作者可在造林后1~3年进行修枝,此时修枝重点在于疏除竞争枝、增加光合面积;其后2年的修枝重点为降高,即通过修枝使冠干比超过2/3;造林6年以后,每次修枝都可将其修剪至树高的1/2处。

2.5 病虫害防治

枫杨林常常出现茎腐病、褐斑病、白粉病、丛枝病、光肩星天牛、蚜虫等病虫害。因此,加强病虫害防治技术的合理运用具有重要意义。针对枫杨常见病害,相关工作人员可通过提高施肥合理性、保持病枝清除技术性等手段进行预防;也可以通过喷洒化学药剂消除病症。在此环节,需要重点关注丛枝病。这种病害具有传染性,若未及时发现并处理容易传染其他树木。针对此类病害,最有效的应对方法就

(上接第111页)

性的病虫害预防机制,采用科学防治手段,减少苗木病虫害威胁。二是在防治病虫害过程中,应根据不同类型的虫害及病害,采取针对性方法,比如喷无公害药剂、捆草把、人工剪除枝条^[4]等。三是在防治病虫害过程中要避免炎热干燥天气,选在阴天、无风时喷洒杀虫剂,避免阳光曝晒导致药剂蒸发,避免降雨天气喷洒药物。

是剪枝,若树木病情严重可直接砍掉。针对虫害,枫杨造林工作者应根据虫害类型选用适宜的防治方法。比如:以人工捕杀或放置虫类捕杀器的方式消除天牛;以喷洒2.5%溴氰菊酯5000倍液方式防治食叶害虫。此外,在防治虫害时,枫杨造林工作者必须有效区分成虫和幼虫,并根据虫害的具体阶段做好针对性防治。

3 结语

综上所述,芜湖地处亚热带湿润季风气候区,十分适合枫杨林生长。当地开展枫杨造林需采取的关键技术包括选种、繁殖、整地、栽培和病虫害防治等。在实际作业环节中,枫杨造林工作者需要明确各阶段的技术应用要点,切实保证技术应用质量,保障技术落实环节的有效衔接。

4 参考文献

- [1] 秦国伟,董玮,田明华.林长制改革的内涵机制、逻辑意蕴与生态扶贫:以安徽省为例[J].生态经济,2020,36(12):213-217.
- [2] 刘润红,姜勇,常斌,等.漓江河岸带枫杨群落主要木本植物种间联结与相关分析[J].生态学报,2018,38(19):6881-6893.
- [3] 李柠,曹福亮,李强,等.枫杨硬枝扦插生根的研究[J].中南林业科技大学学报,2018,38(10):1-8.
- [4] 潘英.昌吉州常用绿化树银杏、枫杨的繁殖与抚育技术[J].新疆林业,2021(1):22-24.

3 参考文献

- [1] 陆健.探究林业工程苗木培育与移植造林技术[J].新农业,2019(21):25-26.
- [2] 吴敬芝.新时代背景下林业苗木培育与移植造林技术[J].种子科技,2020,38(21):55-56.
- [3] 任洪岩,胡焕平.鲁北地区造林模型选择与技术措施探究[J].林业科技通讯,2018(8):9-12.
- [4] 钟威,张迪.林业工程苗木培育及移植造林技术要点[J].乡村科技,2020,11(36):86-87.