

# 试析杨树育苗技术与育苗期的主要管理措施

马志刚

北京市延庆区园林绿化局

DOI:10.32629/as.v3i1.1757

**[摘要]** 林业是社会经济的稳定增长的基础产业之一,关系到人们居住环境质量高低,对于我国北方地区而言,杨树作为常见的造林树种,经过多年的退耕还林,已经形成了一定的杨树种植规模。由于杨树自身生长快速、环境适应力强,所以成林率高,在北方地区的林业发展中占据重要地位。为了保障杨树健康生长,应结合区域实际情况选择合适的杨树育苗技术,并做好育苗期的管理,创设有益于杨树健康成长的环境。本文主要探究杨树育苗技术,把握技术要点,并做好育苗期的管理工作,以求为相关人员工作提供一定支持。

**[关键词]** 育苗期; 杨树; 育苗技术; 苗木修建; 整地

在北京地区的造林工作中,由于地理位置决定了当地气候四季分明,杨树由于自身的环境适应能力强,成为当地主要的造林树种。由于经济发展水平较高,对于造林工作的投入力度也在逐年增强,如何有效提升杨树造林质量,需要结合实际情况选择合适的育苗技术,并且在育苗期制定合理的管理措施,促使杨树健康成长,提升造林工作成效。综合分析,当前我国造林力度不断增强,加强杨树育苗技术和育苗期管理内容研究,对于林业持续发展具有重要促进作用。

## 1 杨树育苗技术

### 1.1 选择合适的场地

杨树尽管自身适应能力强,但是也要结合实际情况选择合适的种植场地,对苗圃场地可行性进行研究分析,确保幼苗成长土壤肥沃、湿润,保证土壤具备良好的排水性能。从多角度来选择种植场地,尽可能提升杨树育苗期存活率。

### 1.2 留床技术处理

在这个阶段,主要是针对选择好的苗圃场地消毒杀菌作业,春季选择该品质杨树幼苗扦插,秋季将杨树多余的侧根切除,如果发现杨树幼苗纵向生长则需要及时抑制,保证杨树育苗期间幼苗可以健康生长,具备抵御病虫害的能力。一般情况下,种条的选择应选择1到2年左右的,枝条良好,芽饱满,并且没有病虫害问题,选择树木萌芽前育苗枝条,成活率更高。枝条剪取后,应将多余部分去除,中、下段扦插,确保杨树苗健康生长。枝条剪取长度需要结合树木生长难以程度和土壤湿润度,大概15cm到20cm左右。剪取过程中,切口光滑、平整,切口与芽之间距离控制在1.5cm到2.0cm左右,规避扦插时对芽苗的破坏。

### 1.3 幼苗切削和加工

在这个阶段,插穗剪切长度控制在10cm~15cm,与顶端相距1cm位置上留芽处理。对于插穗应该充分浸水处理,也可以选择挖坑方式处理,深度大概在1m左右,实现插穗完全浸润,增加水分吸收度。同时,可以适当的添加插穗溶解抑制剂,对于提升插穗存活率具有积极作用。一般情况下,插穗浸泡时间不超过24h。育苗扦插时间和方法的选择中,通常是在春季土壤解冻后进行,是提升幼苗成活率的关键所在。如果温度过低,会导致幼苗没有生根就冻死,温度过高,会由于枝叶水分过快蒸发而枯死,扦插过程中,苗床中直接将插穗插入,但是要保证方向正确,避免出现逆转插穗问题产生,影响幼苗成活率。

杨树的扦插密度大概为行距50cm,株距40cm,结合具体环境来确定扦插深度。如果是干旱的沙土区域,则要与土地保持平齐;寒冷区域,则要扦插工作完成后,做好覆土工作。如果气候适宜,土壤湿润度最佳,可以将扦插枝条上部分露出地面1到2个芽孢,促进幼苗生长。需要注意的是,扦插期

间要求底部和中部的插穗分别实施,确保苗木整齐生长,规避大欺小现象出现。扦插后及时灌水,促使插穗根系生长,可以与土壤紧密集合,这样可以最大程度上吸收水分。

扦插后,要保证插穗同土壤充分结合,更加充分的吸收土壤中的水分。同时,要综合考量区域实际情况考虑到育苗苗圃面积和育苗技术方面,动态调整,情况允许下要适当的减少扦插种植密度。

## 2 杨树育苗期管理措施

在育苗期间,杨树幼苗生长很容易受到多种因素影响,包括肥水管理、苗木修剪和病虫害防治等工作,需要结合苗木生长情况和区域环境,针对性选择管理措施,切实落实到实处,创设有益于苗木生长的环境。

### 2.1 肥水管理

杨树幼苗扦插工作结束后,通常在3月中上旬,为幼苗进行肥水管理。北京地区冬季土壤受冻,土壤解冻后会出现不同程度的松土、微裂情况,所以在3月下旬~4月期间进行首次灌水,根据实际情况适当的增加幼苗灌溉频率,为插穗根系健壮生长,提升存活率。在夏季阶段,由于北京地区的干旱特点鲜明,可以根据苗木特点适当的增加水分补给。秋冬季节,由于北方地区的环境干旱明显,应严格控制灌水量,结合苗木木质化情况,针对性进行苗木灌溉。

肥水管理工作中,需要结合苗圃种植区域的地质地貌,适当的施加肥料,为苗木生长提供充足的养分支持。选择充分腐熟的有机肥料,大概在 $10\text{m}^3/\text{h}\text{m}^2$ ,依据 $7\text{kg}/\text{h}\text{m}^2\sim 8\text{kg}/\text{h}\text{m}^2$ 标准,加入适量的尿素。同时,依据 $10\text{kg}/\text{h}\text{m}^2$ 施加适量的磷钾肥,满足苗木生长的养分需要。北方杨树育苗高峰期大概在6月到7月之间,按照 $3\text{kg}/\text{h}\text{m}^2$ 到 $5\text{kg}/\text{h}\text{m}^2$ 标准来施加尿素肥料,适当的追肥工作,大概在3次。

### 2.2 苗木修剪

杨树幼苗抽穗成活后,会有大量的枝条萌芽,枝条萌芽率越高,说明根系越健壮,可以进行抹芽和定株工作。但是,应该遵循去弱留强原则,每株苗木保留一个壮芽。抽穗萌芽后,顶端会生长出嫩叶,逐渐成长为枝条,针对性进行修剪工作。枝条长度在15cm~20cm时,可以选择健壮苗木,将多余的侧芽去除。通常情况下,北方地区对于两年生的杨树幼苗针对性培育,两年生幼苗出圃前,需要至少经过两次修剪。第一年的秋季修剪,苗木落叶后,将剪除。第二年苗木出圃前,将所有侧枝剪掉。

在速生期阶段,应该要及时做好苗木的除草、松土工作,扶正苗木,尽可能减少外界环境的不良影响。做好苗木的抹芽打杈工作,规避对苗木主干生长的不良影响。

### 2.3 病虫害预防

杨树育苗期间,受到病虫害的影响较大,如果重视程度不高,会导致苗

# 农艺节水技术在农艺发展中的应用探究

邱萍

吉林省桦甸市农业技术推广中心

DOI:10.32629/as.v3i1.1769

**[摘要]** 农艺节水技术在农艺发展中占据着重要位置,良好的节水技术能够确保我国水资源得到合理使用,避免出现水资源浪费的现象。因此,现阶段农艺发展中,农艺节水技术的良好应用具有十分重要的现实意义。我国的农艺节水技术刚刚起步,与先进国家还存在一些差距,虽然有了一定的技术经验,但在社会的发展中很难满足实际需求。所以,相关人员要加大对农艺节水技术的研究力度,使其能够得到广泛应用,促进农艺节水技术的进一步发展。

**[关键词]** 农艺节水技术; 农业发展; 节能环保

现阶段,人们对资源的需求量不断增加,能源短缺问题日益凸显。由于农业生产对水资源的需求量巨大,在这一背景下,农业用水难度不断提高,不利于我国农业经济的长远发展。因此,有必要对农艺节水技术展开研究,这对于提高农业水资源利用率、促进农业长远发展具有重要的意义。

## 1 农艺节水的内涵

所谓的农艺节水,是根据地区间不同的气候、经济状况等,选择适合种植的节水抗旱的植物品种,对耕作制度进行改革,利用农业综合技术,合理使用水资源,减少土壤蒸发,使作物的水分生产率得到进一步提高,从而实现高产节水的目的,这也是节水中的核心环节。农艺节水和农业生产的关系紧密,可在大范围内产生积极的作用,能够将节水的本质充分地展现出来。

农艺节水技术主要包括覆盖保墒、水肥耦合、耕作保墒等措施。保墒节水技术是根据作物在不同时期对水量的需求不同,提供适当的水量,减少由于输水过多造成的无效蒸发现象,在特定的水量条件下,能够让作物与土壤形成水分平衡,增加作物的产量,减少水资源的浪费;提高光合效率,能够避免作物蒸腾现象,给作物施加适量的水分,防止作物奢侈蒸腾,将无效棵间蒸发转化为有效蒸腾,利用提升作物群体叶面积指数,达到增加物质累积的目的,从而提高作物收成,使水分得到有效运用。

## 2 农艺节水技术在农艺发展中的应用

### 2.1 耕作保墒技术的应用

木死亡,甚至成片传染,造成大面积的病虫草害,所带来的损失不可估量。当前杨树常见的病虫害问题,有黄化病、黑斑病两种。

由于北方地区的土壤碱性较强,杨树幼苗发生病虫害几率较高,土壤内如果铁元素和氮元素缺失。通常情况下,病虫害防治可以选择0.5%的黑矾,同尿素液体按照一定配合比控制。另外,选择铁达灵进行病虫害防治,每日的喷洒次数至少2到3次,是治疗黄化病的有效方式。黑斑病的防治,主要是以波尔多液为主,按照1:1的比例配置,间隔10天喷洒一次。在夏季降雨量增加,为了避免雨水将药剂冲刷,影响到病虫害防治效果,可以适当的加入托布津溶液,粘稠度更高,病虫害防治效果更强。

在硬化期间,应该避免苗木徒长,促进苗木木质化,停止所有加速苗木生长速度的措施,如灌溉、浇水和施加氮磷钾肥或其他速效肥。此外,将土壤周边的落叶、枯枝充分清理干净,充分促进杨树的健康生长。

结合林场实际情况,在杨树育苗期选择合适的管理措施,同时选择合适的育苗技术,对于提升苗木的存活率具有积极作用。需要注意的是,杨树育苗期间,提升幼苗存活率是关键内容,应契合实际情况选择合适的育苗

耕作保墒技术的主要原理就是利用耕锄等方式,对农作物的土壤结构进行调整,使其能够充分存储水资源,降低水资源的蒸发数量,进而提升农作物的生长质量。在深耕蓄墒的过程中,通常情况下,时间确定需要根据农田水分的存储情况展开,最佳时间为早秋。深耕的深度需要根据气候、土壤、农业工具等条件确定,通常情况下深度为20~22cm之间,特殊部分可以适当加深深度。在应用耕作保墒技术的过程中,需要将蓄水、除草等措施作为辅助措施,降低土壤中水分的蒸发含量,减少地表径流,这种方式能够从根本控制水分流失。

中耕保墒包括锄地、铲地等措施,时间为下雨之前或者下雨之后,根据农作物的实际发育情况确定时间,中耕深度需要在幼苗生长期进行,降低中耕对农作物产生的影响,提升水资源的使用效率。另外,在种植过中还需要将土壤表面的土块打碎,对土壤结构进行调整,这一措施通常在春天或者秋天进行,使土壤能够在雨季充分蓄水,保证土壤中水分的充足性。在立秋之后,土壤中的水分含量会降低,每次雨后需要进行耙耱,进一步提升土壤的蓄水量。

在昼消夜冻的时期,需要终止毛管水的运行,降低土壤中水分的蒸发量,另外这种方式还能够降低土壤出现板结的情况,在确定耙耱深度的过程中,需要根据实际情况制定,早春时期,深度在3~5cm左右,播种区域的深度为8~10cm米左右。为了抗旱保墒,还可以使用镇压提墒的方式,根据播种气候土壤的结构情况、种子发芽情况展开镇压,对土壤中的水分进行调节,避免出现土壤节块的情况,使农作物能够更好的吸收水分。

技术和管理方法,创设良好的苗木生长环境,对于造林工作开展做出更大的贡献。

## 3 结论

总的说来,我国的造林工程规模不断扩大,杨树作为一种北方常见树种,如何提升杨树成活率,就需要选择合适的育苗技术,契合区域实际情况,并做好育苗期的管理工作,及时改进苗木生长的问题,在减少成本的同时,更好的达成预期目标。只有这样,才能创造更加可观的经济效益和社会效益。

### [参考文献]

- [1]段树国.杨树育苗技术与育苗期的主要管理方式分析[J].农业与技术,2018,38(06):182.
- [2]邓晓光.杨树育苗技术与育苗期的主要管理措施分析[J].种子科技,2019,37(04):104+108.
- [3]刘利.杨树育苗技术及管理措施[J].农民致富之友,2019,(01):214.