

# 白桦树种的人工培育技术

王海峰

国有清原满族自治县大苏河林场

**[摘要]**白桦是常见的东北地区树木，高大挺拔、姿态优美、耐寒能力强，属于林业设计以及林业培育过程中的常用乔木。这一类乔木具有极高的经济价值，可在多种木材制品的主要原材料。但伴随着我国城市化速度的加快，建筑领域进入了高峰期，对木材制品的需求日益增长。在这种情况下，秉承着改善生态环境，满足社会发展需求的基础上，积极进行白桦树种人工培育，不断提升白桦存活率及生长质量，为社会源源不断的提供白桦木材，是很有必要的。本文主要从选择适宜种植区域、选择优良白桦树种繁殖、及时进行科学插杆繁殖三个方面介绍白桦树种的人工培育技术，报道内容如下。

**[关键词]**白桦树种；人工培育技术

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1314

白桦是一种桦木科桦木，属于落叶乔木，高度可达到25米<sup>[1]</sup>。胸径可达到半米。白桦树冠是卵圆形，树皮以白色为主，且呈纸状分层剥离状态，树皮孔以黄色为主，小树枝比较细，无毛且呈红褐色，树枝外侧以白色蜡层为主<sup>[2]</sup>。白桦叶以菱状卵形、叶角状卵形等形状为主，先端相对较尖，基部较广且呈楔形，周围存在不规则锯齿，侧脉则是5-8对，背面疏生油腺点，脉腋有毛或是脉腋无毛<sup>[3]</sup>。白桦果属于单生，下垂状态，以网状形为主。坚果比较小且比较扁，两侧均存在宽翅。白桦的花期是5-6月，结果期是8-10月。从外形看，白桦枝叶扶疏、树干修直、姿态优美、雅致洁白，引人注目<sup>[4]</sup>。根据白桦的需求与大小，在庭院或是公园的草坪上、坡地上、湖畔、道路两边种植，均十分美观。若在丘陵或是坡地等部位成片栽种，还可形成姿态优美曼妙的风景林。但因为白桦木材密度比较大，可制作为木地板或其他木质器材，所以白桦还是十分重要的一种树材。伴随着我国社会经济发展速度的加快，城市化步伐日益加快，人们对木材的需求日益增加，白桦这种优质木材更是首选木材。在这种情况下，积极进行白桦培育工作，促使白桦在有限时间内生长到最佳，满足社会发展期间对木材的需求，是很有必要的。

## 1. 选择适宜种植区域

白桦属于强阳性树种，具有较强的耐寒性，喜爱空气湿润与酸性土壤<sup>[5]</sup>。东北地区的平均温度相对较低，严寒天气比较多。而白桦具有极强的抗旱能力，所以能够在东北恶劣条件下生存。但实际栽种期间，需明确白桦种植要求，选择适宜环境种植。充分明确白桦的实际生长需求与环境特点，积极选择适宜白桦生长，能够延长白桦寿命，提升其生长质量的环境。首先要选择地势相对平坦，具有较好排水功能，方便进行灌溉，土质相对输送肥沃的环境，土壤以轻壤土、沙壤土、壤土最佳。禁止选择粘重、低洼、干燥区域进行白桦种植与白桦培育。确定白桦种植地点后，还需结合白桦种植需求进行整地工作与施肥工作。在白桦育苗地实施秋翻春耕，秋季在育苗地进行深翻处理，深度应控制在20-25厘米，

深翻完毕后按照一亩地5000千克的规格施肥。在次年春天，土壤充分解冻后，需再次修整育苗地，将育苗地调节到平整状态，保证土壤疏松细碎，之后进行做床处理，床面必须维持平坦及细致状态，然后再在育苗地上实施厩肥2500千克。若育苗人员有条件，还可在育苗地实施15-25千克磷酸钙，达到深耕细耙以及分层施肥的目的。

## 2. 选择优良白桦树种繁殖

想要保证人工培育白桦树种成功，则需做好树种的选择、处理以及培育等工作。大量实践表明，优质树种所培育出来的树木生长情况更好，生长质量更高，生长状态更理想。所以在育种种植之前，需结合既往工作经验，积极提升白桦树种优良性的鉴别能力，尽可能选择质量水平更好、生存率更好的树种进行培育栽种。实际工作期间，需安排经验丰富、工作态度认真的工作人员进行选种工作。

第一，选种与相关注意事项；尽可能选择当年收集的优良树种，白桦树种的储存时间越长实际发芽率越低，所以更建议选择当年收集的优良树种。在选择树种的时候，应以饱满、无畸形、无缺损现象的树种为宜，同时还需观察树种的重量，若树种过轻也不建议使用，建议使用重量更重，且放入水中后不会浮起来的树种。选择树种后还需反复观察，明确树种是否发生病虫害，若存在病虫害则不建议使用。

第二，白桦树种的消毒工作；白桦树种消毒一共有两个概念，第一概念主要指代白桦树种子消毒工作，另一概念主要指代白桦树种子所用基质消毒工作。正常情况下，若进行白桦树种子消毒工作，则需提前准备含量充分、温度处于60℃的热水，将白桦树种子进入热水中，持续时间是一刻钟。完成热水浸泡后，取出白桦树种子，更换为温水，温水温度与人体洗脸水温度相当，持续浸泡催芽12-24小时，直至白桦树种子充分吸水并发生明显膨胀现象。若进行白桦树种子所用基质消毒工作，则需直接将基质放进锅里进行翻炒，将基质充分炒热，在热环境下各种病虫均可被烫死，可有效预防白桦树种子病虫害。

第三，白桦树种子播种；准备好符合种植区域要求的

白桦树种子与基质,则按照人工培育白桦树种子的基础上进行播种处理。在基质中放进白桦树种子,但白桦树种子的距离需控制在3×5厘米,结合密度要求将白桦树种子放入基质中,然后在种子上面覆盖基质,覆盖厚度控制在1厘米左右。完成播种后还需应用喷雾器淋湿白桦树种子,在土壤略干后再次进行淋水处理,但需严格控制浇水力度及浇水频率,避免浇水力度过大或水量过多导致的种子冲出现象。

第四,白桦木种子播种后的管理工作;若白桦木种子于早春时节、深秋季节、冬季播种,则容易遭遇寒潮低温,会对种子萌芽造成负面影响。所以在完成白桦木种子播种后,需及时提供规格大小适宜的塑料薄膜包起花盆,达到保温保湿的作用。在白桦木幼苗成功出土后,需提供细眼喷壶或细眼喷头进行浇水处理,幼苗出土后初期需给予适量水浇灌。若处于天气炎热、温度较高或是春风较大的情况下,更需要进行少量、多次、循环浇水处理,一天浇水次数需在4-5次左右,保证幼苗床面始终湿润。但不能浇水过多,浇水过多导致土壤过于湿润可能会对幼苗生长造成负面影响。一个长度在10米左右的床面只需要浇灌7.5-10.0千克的水。浇水是幼苗生长期间的关键,不仅可为幼苗生长提供充足水分,还可适当降低土壤温度,消除温度过高对幼苗根部与生长造成的损害。但在幼苗生长期间,还需及时揭开薄膜,于每日上午九点半钟左右或下午三点半钟左右,让幼苗及时获取充足的太阳光照,但不建议在太阳光最强烈的时候揭开,太阳光过强可能会晒死幼苗。但若幼苗不和太阳光充分接触,则会导致幼苗生长柔弱。多数白桦木种子出苗后,还需进行适当间苗处理,将生长不健康、柔弱的幼苗一一拔掉,留下健康的白桦木幼苗,并保证幼苗和幼苗之间具有一定距离。

### 3. 及时进行科学插杆繁殖

需在春末秋初季节应用当年生长繁殖出来的枝条完成嫩枝扦插操作,或于早春季节应用去年白桦木生长出的枝条进行老枝扦插操作。但想要顺利完成扦插操作,也需做好相关准备工作。

第一,选择扦插枝条;在实施嫩枝扦插操作的时候,若扦插时间是春末-早秋这一白桦木生长旺盛时期,则需应用当年培育的粗壮枝条作为实际应用嫩枝。剪下相应枝条,选择生长最好、最壮实区域,将其剪成长度为5-15厘米的一段,一段叶节必须有3个及以上。剪取抽穗的时候必须注意,上面剪口需于最上一个叶节上方1厘米部位,在该部位进行平剪处理。下面剪口需处于最下面叶节下方0.5厘米部位,在该部位进行斜剪处理。但在操作期间,保证上下剪口均处于平整状态。若进行硬枝扦插,时间应控制在早春且气温明显升高阶段,选择去年生长出来的健康壮实枝条作为插穗,每段插穗

均需保留叶节3-4个,剪取方法和嫩枝扦插一致。

第二,扦插后管理;完成扦插操作后还需做好相应管理工作,保证枝条能在短时间内成活,能迅速进入高质量生长状态。首先要将温度控制在20℃-30℃,这一温度范围非常适合插穗生根生长。若扦插遭遇低温状态,则需及时进行保温干预。利用规格大小以及材料适宜薄膜将扦插花盆及容器充分包裹起来,营造温暖环境,有利于扦插成活生根。若扦插后温度骤然升高,则需及时进行降温干预。干预措施以遮阴处理为主,将阳光中的50%-80%充分遮去,并对插穗实施喷雾处理,一天喷雾操作3-5次。若是晴天且温度偏高,则需适当增加喷雾操作次数;若是阴雨天温度偏低,则需及时减少喷雾操作次数或不进行喷雾操作。湿度也会对扦插生根造成较大影响,在完成扦插杆操作后,需尽可能将湿度控制在75%-85%。尚未生根的扦插难以吸收充足水分,难以维持水分平衡状态,所以必须及时进行喷雾操作,减轻扦插水分蒸发现象。若扦插有相应的遮阴措施,则需及时对扦插实施喷雾操作,一天操作次数控制在3-5次,若是晴天还需继续增加喷雾操作次数,若是阴雨天则需适当减少喷雾操作次数。扦插繁殖对光照也有较高的要求,光照是扦插生根、正常生长的关键。但是光照过于强烈则会升高扦插是温度,导致扦插蒸腾作用逐步升高,增加扦插生长期间消耗的水分,会对扦插存活造成不利影响。所以,完成扦插操作后,需及时将阳光遮掉50%-80%,在根系充分生长出来后,将遮光措施移。若处于晴天,则需在每日下午四点钟左右将遮光网祛除,次日上午九点钟前将遮光网盖上。

### 4. 结束语

结合白桦树种的生长习性、生长环境、温湿度要求等信息,积极选择适宜育苗环境,选择高质量白桦树种,积极进行人工培育操作,无疑可提升白桦树种存活率,落实白桦种植目的。

### 参考文献

- [1]陈杰.白桦-红松人工针阔混交林培育技术[J].吉林林业科技,2020,49(1):4-6.
- [2]刘婷岩,郝龙飞,王庆成,等.不同轻基质和施肥处理对白桦苗木养分承载的影响[J].东北林业大学学报,2019,47(10):16-19,29.
- [3]姚连梅,胡晓晴,周菲,等.白桦反义CCoAOMT基因调控木素生物合成[J].植物研究,2019,39(1):123-130.
- [4]于安明.东北地区白桦苗木的培植技术分析[J].农民致富之友,2021(9):194.
- [5]蔡平,马文,马得明.太子山林区白桦大田播种育苗技术[J].甘肃林业科技,2019,44(1):21-24.