

苹婆大树移栽技术

揭英英¹ 王志广² 梁泽权² 黄大安³ 王凌晖^{3*}

(¹广西国有六万林场,广西玉林 537000;

²广西国有钦廉林场,广西钦州 535000;

³广西大学,广西南宁 530004)

摘要 本文从移栽前准备、移栽、栽植后管理等方面总结了苹婆大树移栽技术,以期为园林绿化大树移栽提供技术参考。

关键词 苹婆;大树;移栽技术

中图分类号 S792.99 **文献标识码** B

文章编号 1007-5739(2021)02-

DOI:10.3969/j.issn.1007-5739.2021.02.001

开放科学(资源服务)标识码(OSID):

大树移植主要指移植胸径 15 cm 以上的常绿乔木或胸径 20 cm 以上的落叶乔木,树高 5~12 m,树龄一般 10~50 年或更长。为快速达到绿化效果,大树移栽技术普遍应用于园林绿化施工过程中。大树移栽技术具有显著的生态效益和景观效果,幼苗需要经过较长的生长周期才能形成一定绿化景观效果的难题得以解决。但是大树移栽技术性较强,必须根据树种特性灵活地综合运用各种技术,才能保证大树移栽成活率,取得预期效果。

苹婆(*Sterculia nobilis* Smith)属梧桐科(*Sterculiaceae*)苹婆属(*Sterculia* Linn.)常绿乔木,又名凤眼果、九层皮、频婆等,主产于我国南部,是一种集观赏、药用、食用价值于一体的古老树种,在我国有近千年的栽培历史^[1],有“木本粮食”之称。其种仁富含淀粉、蛋白质、脂肪、维生素、多酚、氨基酸、微量元素等多种营养成分,种仁成熟后煮熟即可食用,口感类似于板栗,也可用于烹饪、制作糕点、煲汤等^[2];果荚具有治疗痔疮、血痢的特殊效果;树干通直,树皮、树叶含有大量纤维,是家具、麻类制品(如麻袋)、造纸的原料^[3-4]。此外,苹婆树形优美、花果奇特、叶片巨大,具有极高的观赏价值,在华南地区广场、公园、街道、四旁绿化广为栽培,是一种较为理想的观赏型园林树种。苹婆作为我国华南地区的乡土树种,具有粮用、林用、城市绿

化、生态恢复等多种用途,具有巨大的开发利用前景。本文对苹婆大树移植技术进行了总结,以期对苹婆大树移栽提供参考。

1 移栽前准备工作

1.1 断根

苹婆大树移栽能否成功,在很大程度上受所带土球范围内吸收根的多少影响。没有移植或切根的苹婆大树主根非常发达,而吸收根数量有限,影响移栽成活率。因此,常在移植前 1 年春季或秋季,对需移植的苹婆大树进行原地断根处理,以树干为圆心、胸径的 3 倍长为半径画一个圆圈,沿着圆圈外围挖出宽 40 cm、深 50~80 cm 的沟槽。挖沟时,保留 2 条粗根不切断,并将粗根部分环状剥皮,剥皮宽度约 1 cm,再用锋利的修枝剪或手锯切断其他较粗的根,沿着沟内壁垂直往下切,使根端与沟内壁对齐,其余细根全部切断。按要求挖好沟槽后,把肥沃的壤土重新填入沟内并夯实,定期浇水保持土壤湿润,使沟内被切断、环剥的根萌生大量须根。在控制土球大小的情况下获得大量须根,减少运输工作量的同时,又能提高大树移栽成活率。

1.2 修剪

苹婆叶片较大,为了减少叶面蒸腾和呼吸作用,在苹婆大树移栽前进行适当修剪,能够有效保持树体内原有水分。适当重剪不影响其正常生长,也能较快地恢复树势,修剪时保留主干,将大枝截去长度的 2/3,具体操作:先剪除病虫根、过长根和劈裂根,再修剪树冠,保持苹婆大树的地下部分与地上部分均衡。

2 移栽

2.1 移栽时间

为保证成活率,移栽时间以春季为宜,春季气温

基金项目 玉林市科学技术项目(玉市科[2013]68号);广西国有钦廉林场星岛湖树种调整和改造模式研究(钦廉科字 2017-1号)。

作者简介 揭英英(1980-),女,广西博白人,工程师,从事森林培育工作。

* 通信作者

收稿日期 2020-08-04

较低,树液流动缓慢,可减少树体断根及修剪时水分蒸发量,有利于提高移栽成活率。

2.2 定点挖穴

为使移栽顺利完成,提前2 d在种植地放线打点,确定苹婆苗木具体的种植点位,然后根据种植的苗木规格,确认土球大小和种植坑尺寸。种植穴的宽度在苗木土球直径的基础上再扩大40~50 cm,深度比土球高度高15 cm左右。先用挖机挖初胚,再人工修整成形,树坑的上下大小要修整一致,并将坑内石头以及建筑垃圾清理干净,以免影响大树根系正常生长,必要时需要考虑局部换土,并结合施肥来改善土壤理化性质,最后用50%多菌灵粉剂和辛硫磷对种植土和种植穴进行消毒杀菌处理。

2.3 移栽树木处理

移栽前,先在被移栽的苹婆大树上标记方位,然后起树。起树时,可用草绳进行绑扎避免土球松散,若是比较干的土球,通常在起树前1~2 d适当喷水使土壤湿润,有利于后期起树工作的开展。挖出苹婆苗木放倒后,修剪树冠枝叶,仅保留1/2即可,可减少装车运输过程中的水分损耗。从干由根基往上直至截干顶端用草绳缠绕包裹,既可保护苗木装车、运输、卸车及定植过程中免受损伤,又有利于苗木移栽后淋水保湿。

2.4 运输

用吊车直接将起好的苗木“双带平吊式”装车,如果路途较远,选用车厢长17.5 m、宽3.0 m的拖车比较经济,单株成本低,效率高。装车先从车厢后端开始,土球朝后车厢尾2~3轮错位砌墙式叠装3层,每株苗木的土球均用泥包垫稳,每层均用软绳捆扎牢固,边装边垫边捆,装好车尾后反倒过来土球朝前树梢斜靠往后,流水形由后往前不间断拖延式装车,装到车厢最前端时则按装车尾时的方法进行叠装。装好车后一定要用汽车蓬布将树苗全部盖好,捆好绳子,以免路上风吹水分损耗大。

2.5 移栽树木定植

苹婆树苗运到后尽快安排定植,栽植前要用尺子量好该株苗木的土球直径和厚度,检查种植坑的宽度和深度是否符合要求。用吊车专用软带套杆吊种,采用“双带平斜式”将树苗吊下车,将土球放置在定植坑附近而后放下整株树苗,摘除树冠上保留的叶片和残枝,取下土球一端的吊带,只用另一条吊带慢慢垂直提吊起整株树苗,将土球轻轻放入坑内。在考虑整体树形观赏较佳的情况下,根据移栽前的方位标记尽量按原来的朝向栽植树木,以确保大树顺利成活和正常生长。用预先配好的土壤消毒剂和生根剂的混合剂喷

洒树苗土球和种植坑,人工铲新换的种植土填充垫石附近空隙和土球底下空隙并踩紧实,之后自下而上层层回填,边填边踩紧,直至将树苗土球盖完,并做15 cm深的灌水土堰以备淋水用。

3 移栽后管理

3.1 浇水

为保证树木根系发育,淋水是树木移栽后的主要养护工作,树体水分代谢平衡是提高移栽成活率的关键。定植好树苗后立即淋定根水,前3周要求浇透淋足,之后3周内每周灌1次透水,每次淋水时均要喷淋树冠枝叶和树干,让裹干草绳吸透水分,根据季节和天气状况确定淋水频率。苗木定植后的前3个月内和高温干旱的时节,每隔2天淋水1次。

3.2 包裹树干

用湿润草绳或者麻袋包裹树干,再缠上薄膜,不仅可以起到给树干保湿的作用,又可防止高温、烈日加快树干水分蒸发或者灼伤树皮。草绳长期湿润容易腐烂,应定期检查,避免树皮被烧伤。

3.3 支撑

为避免新移栽大树受外界因素影响出现倾斜或倒伏现象,可用铁丝带打木桩加固。在树干3/5左右高处用4块20 cm小木条分东、南、西、北四个方向钉在树干上,木条与树干之间用棕丝隔垫以免损伤树皮,然后在木块正中扎一个铁丝环,之后取3段铁丝分3个方向,一头系牢铁丝环,另一头各系牢一根长60~80 cm、一头削尖的木桩,分别以45°角斜着打入地下,以铁丝完全拉紧、充分受力为准,最后在每根拉线的1.6 m高处系一小条红布条,起警醒作用。

3.4 施肥

移栽后,苹婆大树根系对肥料的吸收能力差,故常采用根外追肥补充苗木所需养分,在上午或者傍晚叶面喷施0.3%~0.5%尿素、磷酸二氢钾等速效肥料,移栽大树长出较多新吸收根时再进行土壤施肥,土壤施肥要求薄肥勤施,防止烧根。

3.5 修枝

移植的苹婆大树生根后,开始吸收养分促萌芽萌发,为减少体内水分、养分大量消耗,通常将树干2.5 m以下或树干第1个分枝以下多余的萌芽剪除,对于树冠的修剪需根据实际情况而定,若是在生长期则无需进行修枝处理,保留较大的树叶面积有利于光合作用积累养分,促使移栽大树尽早复壮树势;若在休眠期,可以适当修剪整形。

3.6 病虫害防治

刚移植的苹婆大树还处在缓苗期,其树势整体较

弱,需要注意防止病虫害侵袭,比如过于潮湿导致根部出现腐烂病、树体被蛀干害虫蛀空等;幼嫩的萌芽或枝条也易遭受病虫害危害,如锈病、尺蠖、蚜虫等。移植苹婆大树一旦受到病虫害侵袭,其光合作用会受到影响,甚至影响到树木成活。

4 参考文献

[1] 黄丽君,卢艳春,徐冬英,等.苹婆的栽培现状及发展对策

[J].中国热带农业,2014(3):36-37.

[2] 任惠,周婧,李一伟,等.苹婆种子营养及抗氧化活性[J].植物科学学报,2013,31(2):203-208.

[3] 赵明,罗瑞鸿,李一伟.苹婆的经济价值及发展前景[J].农业研究及运用,2012(5):72-74.

[4] 黄丽君,李文砚,蒋娟娟,等.桂西南地区6个苹婆株系综合性状比较[J].西南农业学报,2020,33(2):415-422.