

兰州地区大规格雪松移植技术

冯海山

(甘肃省农业科学院后勤管理中心, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 雪松是兰州地区景观绿化的重要树种之一, 近年在园林造景中大量应用, 移植是影响成活率的关键。从移植和日常管护两个方面对兰州地区大规格雪松的移植技术进行了总结。

关键词: 雪松; 移植; 兰州

中图分类号: S791.21 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2018)12-0090-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2018.12.027](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2018.12.027)

雪松(*Cedrus deodara*)是松科雪松属植物, 常绿乔木, 树冠尖塔形, 大枝平展, 小枝略下垂。主要分布于海拔 1 300~3 300 m 的暖温带落叶阔叶林区。雪松喜年降水量 600~1 000 mm 的暖温带至中亚热带气候, 在中国长江中下游一带生长最好, 在兰州地区生长良好。

雪松抗寒性较强, 大苗能耐-25℃的短期低温, 但在湿热气候条件下往往生长不良。较喜光, 幼年稍耐庇荫。大树要求充足的光照, 否则生长不良或枯萎。对土壤要求不严, 酸性、微碱性土均能适应, 深厚肥沃疏松的土壤最适宜其生长。耐干旱, 不耐水湿。浅根性, 抗风力差^[1]。雪松树体高大, 树形优美, 其主干下部的大枝自近地面处平展, 长年不枯, 能形成繁茂雄伟的树冠, 具有较强的防尘、减噪与杀菌能力。适宜孤植于草坪中央、建筑前庭之中心、广场中心或主要建筑物的两旁及园门的入口等处, 是优良的绿化树种^[2]。笔者根据雪松的特点和多年从事雪松移植

的实践经验, 总结出一套大规格雪松移植和养护技术, 供同行参考。

1 移植

1.1 移植前准备

1.1.1 移植时间 在兰州地区一般以春季和秋季移植为主。但在实践中, 根据工程需要在其他月份也可移植, 但对移植过程中各个环节要求较高。

1.1.2 选树和做标记 选择生长条件、栽植气候、土壤相似区域的大规格雪松, 要求树干笔直、树冠优美、无机械损伤、无病虫害, 土质紧密为宜。并在树干阳面做上标记。

1.1.3 移植树穴的选择和开挖 依据设计图纸要求或造景需要选好栽植位置, 提前挖好栽植树穴。树穴直径在土球直径的基础上增加 50~70 cm, 树穴深度在土球高度的基础上增加 20~30 cm。若栽植树穴土质不好或有杂质及石块, 应及时清理石块, 再备一些土质疏松、肥沃的土壤作为回填土,

收稿日期: 2018-10-23

作者简介: 冯海山(1968—), 男, 甘肃合水人, 农艺师, 主要从事园林绿化与管理工作。联系电话: (0)13993180835。

4.7 采收

4.7.1 收挖时间 当年 10 月下旬“霜降”以后采挖。

4.7.2 收挖方法 当归地上部变黄干枯后, 用镰刀割去地上部, 揭除地膜, 晾晒 3 d 后再进行采挖。挖出的当归根抖去泥土, 挑选后置于阴凉通风干燥处。

参考文献:

[1] 赵汝能, 张承忠, 李文惠, 等. 甘肃中草药资源志: 上册[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2007: 911-913.

[2] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典: 一部[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2015: 133-134.

[3] 刘学周, 康天兰. 当归栽培新技术研究综述[J]. 甘肃农业科技, 2016, 54(11): 62-66.

[4] 纪瑛, 蔺海明, 邓济承, 等. 海拔高度和播期对直播当归产量及品质的影响[J]. 中药材, 2015, 38(9): 1792-1797.

[5] 张亚亚, 王亚丽, 纪瑛, 等. 直播与移栽当归药材的质量比较研究[J]. 中药材, 2016, 39(7): 1466-1468.

(本文责编: 陈珩)

并在土壤中施入适量的腐熟有机肥,如羊粪或牛粪。

1.2 移植树的挖掘和运输

1.2.1 挖掘 开挖前,对影响施工的树冠下部枝条进行相应的处理,如果不影响树形美观,可疏除。若需要保留则用草绳把下部树枝捆绑起来,既便于施工,又保护了树枝。挖掘土球时,先计算土球大小。一般土球的直径为树干胸径的6~8倍,高度为土球直径的2/3,留底直径为土球直径的1/3。开挖前,以树干为中心,向外画出标识线,铲去上部表土,在标识线80~100 cm外向下开挖环状沟。当挖到土球要求高度时,逐渐将底部土用铁锹铲取,切忌将底部土掏空。树干较高时要做固定处理,避免树身倾斜破坏土球。侧根大于3 cm时,要用手锯锯断,做到锯口平滑,不损伤根皮。最后,把挖出的土球从上到下修成上大下小的倒圆锥形。土球底部不宜过大,一般为土球直径的1/3左右。

1.2.2 缠草绳 缠草绳也是保证树木成活的重要环节。实践中,一般有斜缠和“井”字型缠绕2种方法,重点介绍斜缠法。使用草绳或麻绳,操作时需要2人相互配合,先缠腰绳,然后把草绳或麻绳绑在树干基部,按顺时针或逆时针方向下斜180°,从底侧缠绕到树干另一侧基部,再缠第2圈,依次类推,直到缠满为止。要求缠绕紧密,不漏土,无缝隙。最后,根据路程远近对草绳进行喷水处理,既可以保湿,又能增加草绳或麻绳的韧性。如果长途运输,需要喷适量的保湿剂,以减少根部水分蒸发。

1.2.3 装车运输 装车时,要做到轻吊轻放,土球向前,树冠朝后,树干放在缠有棉垫的支架上。运输过程中应避免损坏树枝,以免影响观赏效果。

1.3 栽植

移植树运到栽植点后,用吊车将树体慢慢吊起放入栽植穴,依据树干上的标记调整阴阳面及深度,方向和深度尽量与原生地保持一致。若在运输过程中树枝有损坏影响美观的,可将树形美观的一侧朝向观赏面,摆正树身,去除土球上的包装物。若缠绕的是麻绳,要全部去除;若是草绳,要全部剪断压在底部,迅速填土。先填表土,分层踏实,再垫底土,填满后围绕树干做圆形围堰,踏实,为浇水做好准备。为防止树身倾斜,可用3根木杆支撑树身,木杆与地面夹角一般为

60°~70°。在实践中,若树干胸径大于35 cm以上时,除了支杆外,还应在树干高度2/3处用钢丝绳从3个方向牵引固定,避免大风或浇水后,土质松软造成树木倾倒。

2 管护

2.1 浇水

栽植后立即浇第1次水,要浇透浇足。在浇水过程中,回填土若有下陷现象,要再行填土,避免受力不匀,树干倾斜。3 d后浇第2次水。7 d后浇第3次水。浇完第3次水后即可封穴。为了保证树木成活,在第1次和第3次浇水过程中,把生根粉放在桶中稀释,让稀释液随水渗入地下,以促进根系快速生长,提高移植成活率。

2.2 整形

为了减少水分蒸发,提高成活率,栽植后应对部分树枝加以修剪。先去除病枝、干枯枝、重叠枝和不影响树形的多余枝,修剪完成后在剪口上涂上石蜡,防止伤口遇水腐烂。

2.3 吊营养袋和施肥

栽后为了尽快恢复树势,应对雪松及时输液。一般树木胸径5~10 cm时挂一个营养袋,树木胸径10~20 cm时挂2个营养袋,树木胸径20~30 cm时挂3~4个营养袋,树木胸径30 cm以上时挂5个以上营养袋。挂袋时,用直径5 mm的钻头倾斜向下与水平面成30°~45°角钻孔,若需挂2个以上,孔与孔之间适当错开,不宜在同一水平线上,钻头达到木质部3~5 cm,以不超过树木主干胸径的2/3为宜。营养液输完后要及时更换,直到完全成活为止^[3]。雪松成活后每年春季和秋季可适量施入有机肥和复合肥,用铁锹翻15 cm,并灌水。

2.4 病虫害防治

新移植的雪松,由于根系受损,树势较弱,抵抗能力降低,易得根腐病。大树患病后在树干的底部以上溢出树脂,叶片褪绿枯黄,枝杆皮层干缩。早期症状不明显,严重时松针脱落,导致整棵死亡。防治方法:在根部用乙磷铝20 g/m²、70%敌克松可湿性粉剂10 g/m²混合剂松土后灌根。在兰州地区雪松发生的虫害主要是蚜虫,5月份进入危害盛期,分泌大量黑色胶状蜜露,污染雪松下层枝叶及其下面的地被植物和地面,枝梢顶端发红,枝条下垂,随处有脱落的松针,不发新梢,给雪松的生长和人们观赏带来影响。应及时做好监测,及早发现、及早防治。若发现有虫害,选

河西地区香瓜茄日光温室高效栽培技术

范涛, 何萌, 钱宝玲, 张恩太

(甘肃省酒泉市农业科学研究院, 甘肃 酒泉 735000)

摘要: 从品种选择、茬口安排、育苗、定植前准备、定植、田间管理、病虫害防治、适时采收等方面总结了河西地区香瓜茄日光温室高效栽培技术。

关键词: 香瓜茄; 日光温室; 高效栽培; 技术; 河西

中图分类号: S668.9 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2018)12-0092-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2018.12.028

香瓜茄, 别名香瓜梨、人参果、香艳茄、香艳梨等, 为茄科茄属多年生草本植物, 原产于北美洲安第斯山北麓^[1], 20 世纪 80 年代末我国京、粤、滇等地开始引入试种^[2], 90 年代以来已在多个省市扩大试种^[3]。香瓜茄果实富含多种维生素和人体必需的微量元素, 具有低糖、低脂肪、高蛋白的特点^[4]。香瓜茄在我国南方以露地栽培为主^[5], 管理较为粗放, 北方以设施栽培为主, 管理较为精细。甘肃省于 1992 年首次将香瓜茄引种到白银市, 后陆续扩散到河西地区作为日光温室长季节栽培作物。武威市以香瓜茄产业为主的设施农业 2013 年种植面积已发展到 700 hm²^[6-7], 玉门清泉 2016 年香瓜茄日光温室种植面积已超过 66.67 hm², 且近两年种植面积迅猛扩大, 武威天梯山、玉门清泉等香瓜茄品牌在国内市场已经小有名气, 甘肃河西地区成为我国香瓜茄生产最集中的区域之一^[8-10]。

1 品种选择

选择品种长丽、大紫、阿斯卡。

2 茬口安排

以越冬一大茬为主。5 月下旬至 7 月上旬育苗, 7—9 月上旬定植, 8—10 月上旬开花, 12 月开始收获, 翌年 6 月拉秧。

3 育苗

香瓜茄种子繁殖可以产生强有活力的植株, 但一般采用扦插进行无性繁殖。但长期扦插会品种退化, 病毒病严重, 茎尖脱毒快速繁殖已在香瓜茄育苗中广泛应用。

3.1 实生苗培育

香瓜茄种子千粒重 1 g 左右, 种子繁殖能够保持种性。用温水将种子预浸 2 h 左右, 将 50~60 ℃ 的热水倒入容器, 边倒种子边搅拌进行温汤浸种, 水温降至 30 ℃ 左右后浸种 6~8 h, 用干净的湿纱布将包被催芽, 温度保持 25~30 ℃, 每天用温水冲洗 1~2 次。催芽种子 70% 以上破嘴(露白)即可播种, 将种子点播在 72 穴穴盘内, 上盖厚 0.5~1.0 cm 基质, 然后浇透水。

收稿日期: 2018-06-05

作者简介: 范涛(1989—), 男, 山东济南人, 助理研究员, 硕士, 研究方向为设施蔬菜栽培与蔬菜种质资源利用。联系电话: (0937)2859695。Email: 813961786@qq.com。

执笔人: 何萌。

用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 000 倍液, 或 40% 啶虫·毒乳油 1 500~2 000 倍液喷雾防治, 每隔 10~15 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次, 每次用药不要重复, 避免产生抗药性^[4-6]。

参考文献:

- [1] 马淑霞. 雪松在北京城市绿化中的应用[J]. 绿化与生活, 2016(9): 25-26.
- [2] 白兰. 银川市城市园林绿化树种调查与研究[J]. 宁夏农林科技, 2012(12): 40-42.

- [3] 陈淳. 吊瓶输水在园林树木移植上的应用探究[J]. 现代园艺, 2018(7): 16.
- [4] 刘欣玲. 北方地区雪松大苗移栽技术和养护措施[J]. 安徽农学通报, 2016, 22(5): 87-88.
- [5] 王勇. 疏伐与修枝对人工红松果材林生长与结实的影响[J]. 甘肃农业科技, 2016(6): 44-47.
- [6] 王海东. 修枝强度对樟子松生长的影响[J]. 甘肃农业科技, 2015(8): 35-36.

(本文责编: 杨杰)