

Plant cultivation techniques in forestry and landscaping

Dong Wang

Lanzhou Botanical Garden, Lanzhou City, Gansu Province, 730000

Abstract

With the vigorous development of the city, people's requirements for the quality of living environment gradually rise, which makes the value of forest garden greening increasingly prominent. In order to create a suitable environment for living and survival and achieve the goal of urban greening, beautification and purification, it is necessary to carefully select the tree species adapted to the local climate conditions, adopt appropriate plant cultivation techniques to improve the survival rate of plants, and ensure the successful implementation of forest greening. Through the thorough study of the characteristics of plant cultivation techniques, this paper expounds the importance of garden plant cultivation in forestry landscaping, analyzes the easy problems of forestry landscaping plant cultivation, and puts forward solutions, in order to improve the greening environment of forestry park and create a more livable living environment for local residents.

Keywords

urbanization construction; landscaping; plant cultivation techniques; green environment

林业园林绿化中的植物栽培技术

王东

兰州植物园, 中国 · 甘肃 兰州 730000

摘要

随着城市的蓬勃发展, 人们对生活环境质量的要求逐渐升高, 这使得林园绿化的价值日益凸显。为了创造适宜居住和生存的环境, 实现城市绿化、美化和净化的目标, 必须精心选择适应该地气候条件的树种, 采用合适的植物栽培技术提高植物的存活率, 确保林园绿化的成功实施。本文通过深入研究植物栽培技术的特点, 阐述园林植物栽培在林业园林绿化中的重要性, 分析林业园林绿化植物栽培容易存在的问题, 并提出解决对策, 以期能够改善林业园区绿化环境, 为当地居民创造更加宜居的生活环境。

关键词

城市化建设; 园林绿化; 植物栽培技术; 绿化环境

1 引言

城市的迅猛扩张带来了更高的生活环境期望, 使得林园绿化成为城市规划的核心元素。然而, 在干旱缺水的地区, 对林业园林绿化带来了挑战。为了创造适宜生活和生存的环境, 实现城市绿化、美化和净化的目标, 须精心选择适应该地气候条件的树种, 同时采用适宜的植物栽培技术, 以提高植物的存活率, 确保林园绿化的成功实施。

2 植物栽培技术的特点

生态适应性。植物栽培技术注重选择适应该地气候、土壤和生态条件的植物品种, 以确保植物在城市绿化项目中的生存和生长能力, 有助于维持所在林业园林的生态平衡。

栽培方法的多样性。植物栽培技术包括了多种方法,

如播种、移植、扦插和分根等。这种多样性允许林业园林根据自己的实际情况选择最适合的栽培方式, 以确保植物的顺利成活^[1]。

水资源管理。有效地植物栽培技术考虑到水资源的管理, 特别是在干旱地区。通过灌溉系统、土壤改良和水资源循环利用等方法, 可以最大程度地减少水的浪费, 提高绿化项目的可持续性。

栽培周期规划。植物栽培技术还涉及栽培周期的规划。由于不同植物的生长速度、季节特点和寿命均不相同, 因此要充分考虑栽培周期, 以确保整个绿化项目在不同季节都能够呈现出美丽和宜人的景观。

病虫害管理。植物栽培技术需要综合考虑病虫害的管理。采取合适的防治措施, 如有机农药、生物防治和合理的园艺护理, 以减少病虫害对植物的危害, 提高其生存率。

3 园林植物栽培在林业园林绿化中的重要性

园林植物栽培是绿化工程的根本, 它确保了植物的活

【作者简介】王东 (1989-), 中国河北保定人, 本科, 工程师, 从事园林绿化研究。

力、生长和后期维护,直接影响城市环境美化、生态平衡的维护以及居民生活质量的改善。良好的种植技术是确保植物快速适应新环境、并提供后期生长保障的关键。园林植物栽培技术的规范标准是在园林学科的推动下建立的,园林植物栽培技术的规范标准强调技术管理的意义和作用,旨在提升绿化种植的质量、充分发挥绿化的功能,以加速推动城市绿化建设。科学化和规范化的园林植物栽培与养护管理是实现城市绿化目标的关键环节,对于提升城市居民的生活品质具有积极的影响。

4 林业园林绿化植物栽培过程及相关技术

4.1 林业园林绿化植物栽培过程

林业园林绿化是一项复杂而精细的工程,其成功与否直接关系到城市环境的美化和居民生活质量的提升。在进行绿化植物栽培过程中,前期准备工作、植物选择、种植时间的确定以及适用的种植技术的运用都是至关重要的环节。

前期准备工作。首先对土壤进行全面的检测分析,了解土壤的 pH 值、质地、养分含量等关键因素,以便为后续植物的选择提供科学依据。其次,进行地形勘测,了解地势起伏、水源分布等情况,为后期种植方案的设计提供参考。同时,对于可能存在的病虫害问题,要进行综合评估,采取相应的防治措施,确保植物能够在健康的环境中生长。此外,还需要考虑周边环境,确保绿化工程与周围建筑、交通等因素协调一致,使绿化效果更为理想。

绿化植物的选择。选择适宜的绿化植物是整个绿化工程的核心。在进行植物选择时,需要考虑多方面因素,包括气候条件、土壤性质、光照强度等。根据绿化的具体目的,选择不同类型的植物,如观赏植物、防护植物等,以达到绿化的多重效果。在选择植物时,还需要考虑植物的生长高度、树冠形状等因素,以确保整体绿化效果的协调一致。

选择种植时间。种植时间的选择直接关系到植物的生长状况和成活率。在确定种植时间时,需要充分考虑当地气候特点,选择适宜植物生长的季节。一般而言,春季和秋季是较为适宜的种植时间,因为气温适中、湿度适宜,有利于植物的根系生长和生长季的顺利启动。然而,在一些极端气候地区,需要通过人工手段控制相应的温度和湿度,创造适宜的种植条件。此外,还需要避开恶劣天气,如极端高温、强风等,以减少植物的应激反应,提高植物成活率^[2]。

选择合适的种植技术。不同的植物种类和生长环境需要采用不同的种植技术。首先,需要合理设计植物的种植布局,确保各个植物之间的空间协调有序,避免过于密集导致光照不足和养分不够。其次,需要采用科学的浇水方法,根据植物的需水量和土壤湿度情况,合理安排浇水频次和用水量,防止水分过多或不足。此外,在施肥过程中应根据植物的生长阶段和土壤养分情况,选择合适的肥料种类和施肥量,促进植物的健康生长。在日常管理中,及时发现并处理

病虫害,采取科学的防治措施,保障绿化植物的生长状况。

总的来说,林业园林绿化植物栽培是一个需要系统规划和科学管理的过程。通过前期准备工作的深入分析,科学的绿化植物选择,合适的种植时间安排以及精湛的种植技术应用,可以确保绿化工程的顺利进行和取得理想的效果。

4.2 林业园林绿化植物栽培技术

林业园林绿化中,树木和花卉的移栽是重要的栽培技术。在北方地区,树木的移栽通常选择在春季,以有利于根系的恢复。随着养护管理技术的提升和栽培设施的发展,大规模、耐寒、耐旱的容器苗也可以在北方秋季进行移栽。南方地区由于气候适宜,各季节都适合栽种树木。

树木的移栽。树木的移栽技术是林业园林绿化工程中不可或缺的一部分,其成功与否直接关系到被移栽树木的成活率和整体绿化工程的效果。首先,在选择被移栽的树木时,需要对其进行全面的评估,包括树种的特性、树龄、根系情况等。根据树木的具体情况,制定合理的移栽计划,确定移栽的时间和地点。同时,确保目标移栽地的土壤质地、养分状况、排水情况等符合被移栽树木的生长需求,以提供一个有利的生长环境。其次,一般而言,树木的移栽时间通常选择在春季和秋季进行。这时树木处于相对静止状态,树冠中的水分和养分相对较少,有利于减轻移栽时对树木的伤害。避免在极端天气条件下进行移栽,如高温季节或寒冷冬日,以减少树木的应激反应。在实际移栽过程中,使用适当的工具,保留足够的根系,尽量减少对树木根系的损伤。在挖掘过程中,可以适当给予树木浇水,保持根系的湿润,有助于减轻移栽带来的生理冲击。移栽后,及时将树木重新植入新的土壤中,并用水充分浇灌,帮助土壤紧实,避免出现空心气泡现象^[3]。

花卉的移栽。首先,在移栽时应选择无风的阴天或傍晚,以减少水分蒸发,有助于植物的缓苗,提高成活率。这个时候花卉受到的应激较小,能更好地适应新的环境。对花卉而言,整地深度的确定需根据花卉类型而定,确保土壤松软透气,有利于植株的根系生长。在裸根花苗的移栽过程中,要确保根系完整,去除附着在根系上的泥土,并将根系均匀地展开放入预先准备好的种植穴中。对于穴盘等容器苗,脱盆时要保持盆土不松散,然后将植物放入种植穴中,填土至原土痕或稍高于根茎处,最后轻轻压实土壤,确保根系能够顺利扎根。不同类型的花坛和花境需要按照不同的顺序进行种植。一般而言,可以按照中心到四周的顺序进行种植,而立体花坛则需要按照从上到下、从里到外的顺序依次进行花卉的种植。在进行花卉的选择时,应优先考虑多年生、养护成本较低的品种,并根据花境的类型、朝向、光照条件以及平面、立面、色彩和季节景观的需要进行合理的品种配置和栽植密度设计。对于盆栽或组合盆栽,应选择轻便、保水、透气性好的花盆,并在盆底垫上碎瓦片或小石块,以防止土壤流失。在上盆前,根据植株的大小填充一定厚度的基质,将

花苗竖直放入盆中，填充基质的同时轻轻摇晃花盆或抬起植株，确保基质与根系紧密接触。最后，轻轻压实土壤，确保土面不深于原覆土位置。

修剪、灌溉、施肥以及病虫害的防治。首先，修剪是保持植物形态、促进分枝、控制植物尺寸的关键步骤。通过定期的修剪，可以促使植物树冠更加丰满均匀，增强植物的美观度。对于乔木，适当修剪可以形成整齐的冠层，增强空气对流，有助于降低病虫害的发生。修剪的时间要选择在植物生长季节，避免在严寒或高温的季节进行，以减少植物的应激反应。其次，灌溉是植物生长过程中不可或缺的一环。根据植物的喜水性和土壤的保水能力，科学合理地制定灌溉计划。避免过量灌溉，以免导致土壤通气性下降和根系窒息，同时也要避免过少灌溉，确保植物的水分需求得到满足。要使用滴灌、喷灌等先进灌溉技术，提高用水效益，减少浪费。施肥是植物生长发育的重要保障。在栽培过程中，根据不同植物的生长期和养分需求，合理选择有机肥、无机肥等肥料进行施用。定期进行土壤检测，了解土壤养分的状况，有针对性地施用适量肥料，以提高植物的抗病虫害能力。同时，注意施肥的时间，一般在植物生长旺盛的春季和夏季进行，避免在冬季施肥，以免浪费肥料和污染土壤。防治病虫害是保持植物健康的重要措施。定期巡查，发现病虫害及时采取控制措施，如喷洒生物农药、采用生物防治等。选择抗病虫害的品种，提高植物的整体免疫能力。保持植物周围环境的清洁卫生，清除可能藏匿害虫的杂草和残枝败叶，减少病虫害的滋生源。

5 林业园林绿化植物栽培存在的问题

种植物种选择不当。园林绿化项目中选择了不适当当地气候、土壤和环境条件的植物种类，导致植物的成活率低、生长缓慢，或者需要大量的额外投入用于维护和适应。

缺乏适当地养护。栽培后，植物缺乏适当的养护，如灌溉、修剪、施肥等，会导致植物的生长不佳，容易受到病虫害的侵害。

不合理的移栽。移栽过程中的不当操作可能导致根系受损，影响植物的成活率。不正确的种植深度、不适时的移栽以及不适宜的土壤选择都可能影响植物的成活率。

病虫害控制不当。病虫害对栽培植物的健康和生长造成了威胁。不恰当的病虫害控制方法可能会导致化学残留物的积累、环境污染以及植物健康问题。

6 林业园林绿化植物栽培改进策略

合理选择绿化植物。选择适应当地气温、湿度和降水情况的植物品种，可以降低维护成本，提高成活率，并减少水资源的浪费。其次，需综合考虑景观和生态因素。植物应与周围环境和场地规划相协调，以创造美观和宜人的景观效果。此外，还应考虑植物的成长速度和维护需求。植物的耐病虫性也应纳入考虑，以降低病虫害对植物的不利影响。最后，考虑植物的用途和功能。

加强园林绿化植物的养护。合理的浇水是要确保植物根系充分满足水分需求，尤其在干旱季节，需要特别留意保持土壤湿润。施肥应根据植物生长阶段和气候条件进行，以满足其不同养分需求。定期修剪可以塑造植物的形态，促进新的生长，同时清除枯死或疾病感染的部分。病虫害防治要及早发现和采取措施，以避免疾病或虫害蔓延。最后，养护工作应根据植物种类的特点和城市环境的需求进行调整。

提升工作人员的移栽和养护技术。首先，工作人员应接受专业的培训，了解不同植物品种的特点、最佳移栽时机、适宜的养护方法以及常见病虫害的识别和治理。其次，工作人员需要有机会在实际项目中应用他们的技能，亲自参与移栽和养护工作，帮助他们更好地理解实际问题 and 挑战，并从错误中学习，逐渐提高技术水平。最后，园林绿化领域的工作人员可以参加行业研讨会、座谈会或加入专业协会，与同行分享他们的经验和最佳实践，了解行业最新趋势和创新方法，推动技术的不断提升。

7 结论

综上所述，林业园林绿化中的植物栽培技术是实现城市绿化美化、生态环境改善的核心。通过科学的前期准备工作、合理的植物选择、精细的种植方法以及细致的养护措施，可以提高植物的成活率和健康生长，创造宜人的城市绿化景观。

参考文献

- [1] 肖正华,程小红.国务院办公厅《关于科学绿化的指导意见》解读[J].建筑监督检测与造价,2021,14(3):23-24.
- [2] 石进朝.园林植物栽培与养护[M].北京:中国农业大学出版社,2012:25.
- [3] 叶要妹,包满珠.园林树木栽植养护学:第5版[M].北京:中国林业出版社,2019.