

市政道路绿化工程中苗木种植与养护技术研究

艾 莉

陕西省榆林市榆阳区城郊林场 陕西 榆林 719000

摘 要：本研究旨在探讨市政道路绿化工程中苗木种植与养护技术，为城市绿化建设提供科学依据。通过对各类苗木的生态环境分析，结合土壤肥力条件，按照不同苗木的生长习性和需求特点进行合理选择和配置。同时，在苗木种植后，采用科学、细致的养护手段，包括定期浇水、施肥、松土、清除草害等，确保苗木健康成长。本研究结果表明，科学的苗木选择与种植方式以及周到的养护方法是市政道路绿化工程中取得成功的重要因素，有助于提升城市的环境质量和居民的生活品质。

关键词：市政道路；绿化工程；苗木种植；养护技术

引言

城市绿化是现代城市建设的重要组成部分，它不仅美化城市环境，提高城市居民的生活质量，还可以改善城市气候和土地利用效益等。而苗木作为城市绿化的主要植物种类之一，在市政道路绿化工程中扮演着至关重要的角色。然而，苗木种植与养护技术在实践中存在许多问题，如苗木适应性差、易死亡、易感病虫害等。因此，对苗木种植与养护技术进行深入研究，开发有效的管理措施和技术方法，既可以提高苗木成活率和生长质量，又可以降低绿化工程造价，从而推动城市绿化事业的健康发展。本文将重点探讨市政道路绿化工程中苗木种植与养护技术的研究现状、存在问题及解决方法，以期对当前和未来的城市绿化建设提供参考和借鉴。

1 苗木选择

苗木的选择是进行园林绿化工程的重要环节之一，它直接关系到后期的成活率和生长情况。因此，在选择苗木时，应该从根系、枝条、叶片、高度以及环境适应性等多方面进行考虑。根系：根系是苗木生长的基础，因此根系发达、无明显缺陷的苗木可以更好地吸收养分和水分，有利于后期的生长。在选择苗木时，可以通过观察苗木的根部来判断其根系的发达程度。如果苗木的根系发达，有许多细根，表明这棵苗木的养分和水分吸收能力较强，生长势头比较旺盛；反之，如果苗木的根系发育不良、瘤状或扁平，则表明这棵苗木的生长状态可能较差，不适合选择。枝条：根系是苗木生长的基础，因此根系发达、无明显缺陷的苗木可以更好地吸收养分和水分，有利于后期的生长。在选择苗木时，可以通过观察苗木的根部来判断其根系的发达程度。如果苗木的根系发达，有许多细根，表明这棵苗木的养分和水分吸收能力较强，生长势头比较旺盛；反之，如果苗木

的根系发育不良、瘤状或扁平，则表明这棵苗木的生长状态可能较差，不适合选择^[1]。叶片：叶片也是选择苗木的重要考虑因素。鲜绿、丰满、无萎黄、无病虫害的叶片可以反映出苗木的健康状态和生命力，也是整体美观度的重要组成部分。在选择苗木时，可以通过观察叶片的形态、颜色和质地等方面来判断苗木的生长状态。如果苗木的叶片鲜绿、丰满、平坦，没有凋谢或黄化现象，则表明这棵苗木的生长状态较好；反之，如果苗木的叶片萎黄、干枯或有斑点、腐烂等病害，则表明这棵苗木的生长状态较差，不适合选择。高度：苗木的高度也是选择苗木时需要考虑的重要因素。苗木的高度应该与绿化设计相符合，过高或过低都会影响后期的美观性。在选择苗木时，可以根据绿化设计的要求来确定苗木的高度范围。如果苗木的高度与绿化设计相符合，则表明这棵苗木可以很好地融入整体环境中，有利于后期的生长和发展；反之，如果苗木的高度过高或过低，则容易造成视觉上的不协调，不利于绿化效果的达到。环境适应性：应当根据当地的气候、土壤等环境条件选择适应性较强的苗木品种。不同的苗木品种有着不同的生态习性，适应不同的环境条件。如果选择不适应的苗木品种进行绿化造林，往往会导致苗木成活率低、生长缓慢、易患病害等问题^[2]。因此，在选择苗木时，需要充分考虑当地的气候、土壤、水分等自然条件，选择适应性较强的苗木品种。例如，在南方地区，气温较高，湿度较大，多雨季节比较长。这种气候条件下，一些喜温、喜湿的树种和灌木比较适合生长，如榕树、杉木、桂花、茶花等；而在北方地区，气温较低，干燥少雨，冬季漫长，一些耐寒、耐旱的树种和灌木比较适合生长，如松树、柏树、柳树、玫瑰等。

2 苗木种植

苗木的种植是一项复杂而重要的过程，它关系到苗

木在后期生长发育和产量等方面的发展。以下是苗木种植的具体步骤：土壤处理：土壤处理是苗木种植中最基础和最关键的一环。首先要对土壤进行清理，除去草丛、石块以及其他障碍物，以免影响苗木的正常生长。然后，应该选择质地适宜、排水良好的土壤，并加入有机肥料和营养物质，以改善土壤的肥力和保水能力。开挖坑穴：开挖坑穴需要根据苗木的大小和生长需要合理安排。一般而言，苗木根系所需的空间应该比其树冠范围略大。另外，坑穴深度也是需要注意的，应该比苗木根系稍深，以便让苗木的根部更好地扎根并吸收养分^[3]。填充养分土壤：填充养分土壤是提高苗木成活率的重要步骤。一般来说，可以将肥料和有机物掺入坑穴中的土壤中，以提高土壤的肥力和保水能力。具体可以根据苗木所需要的养分和生长环境来选择适宜的配方和比例。移植苗木：移植苗木是整个种植过程中最重要的一步。在移植前，应该先将苗木浸泡在水中约半小时，以帮助其吸收水分并恢复活力。然后，轻拍苗木的根系和枝条，使其扎根更加容易。接下来，将苗木放入坑穴中，并用手轻压填埋土壤。务必要注意不要堆积土壤或让根部暴露于空气中，以免影响苗木的生长发育。浇水：完成移植后，应及时给苗木浇水。初次浇水时，应该充分浇透，确保苗木根系能够吸收足够的水分。而后期的浇水也十分关键，应该根据天气情况和苗木的生长状态来合理安排浇水时间和数量。一般而言，夏季需要多浇水，冬季需要少浇水。

3 苗木养护

苗木的养护是指在苗木生长过程中，对其进行细致、周到的管理和维护，从而保证苗木的成活率和生长质量。苗木的养护需要根据不同的苗木品种及其生长习性来制定相应的方案^[4]。下面将针对苗木养护的具体内容进行详细介绍，包括浇水、施肥、剪枝、病虫害防治、修剪整形和管理维护等方面。浇水：苗木的根系应该始终保持湿润状态，这是苗木生长过程中最为基础的一步，需要定时浇水。苗木的浇水量要根据气候和季节的不同而有所调整。在春、秋两季天气适宜时，每周浇水2-3次即可；夏季高温干旱的时候则需要每天浇水，并且要注意避免在中午或者下午阳光直射的时间段浇水，以免烧伤苗木叶片。施肥：苗木缺乏养分时，应该对其进行施肥。在施肥前需要先了解不同苗木品种的生长特性，选择适合的肥料和施肥时间。在春季和秋季是苗木生长的关键时期，此时可以选择含氮、磷、钾等微量元素丰富的复合肥进行施肥。而夏季高温季节则应该避免使用过浓的肥料，以免对苗木造成损害。剪枝：苗木生长过程

中会出现死枝、病枝和虫害等情况，需要定期剪除，保持苗木的健康生长状态。同时，剪枝也可以通过控制苗木的形态和大小，使其更好地适应城市道路的环境。一般来说，春季和秋季是最适合剪枝的时候。剪枝前需要对枝条进行彻底清理，并保证修剪器具的锋利度，以免对苗木造成不必要的伤害。病虫害防治：苗木生长过程中会出现死枝、病枝和虫害等情况，需要定期剪除，保持苗木的健康生长状态。同时，剪枝也可以通过控制苗木的形态和大小，使其更好地适应城市道路的环境。一般来说，春季和秋季是最适合剪枝的时候^[5]。剪枝前需要对枝条进行彻底清理，并保证修剪器具的锋利度，以免对苗木造成不必要的伤害。修剪整形：苗木生长过程中会出现死枝、病枝和虫害等情况，需要定期剪除，保持苗木的健康生长状态。同时，剪枝也可以通过控制苗木的形态和大小，使其更好地适应城市道路的环境。一般来说，春季和秋季是最适合剪枝的时候。剪枝前需要对枝条进行彻底清理，并保证修剪器具的锋利度，以免对苗木造成不必要的伤害。管理维护：对于苗木的管理和维护，需要有专业的管理团队进行定期巡查、清洁和养护。及时发现苗木问题并加以处理，可以保证苗木健康成长和美观度。管理团队还应该对苗木的生长状态进行监测和记录，及时调整养护方案，避免出现苗木生长不良的情况。

4 苗木管理技术

苗木管理是苗木种植与养护的重要环节，以下是苗木管理技术的具体措施：苗木标识：在苗木移植后，应当在苗木周围设置标识牌，并记录苗木品种、移植时间等信息，方便管理和维护。苗木标识的作用在于，能够让管理人员更加清楚地知道每颗苗木的品种和移植时间，从而有计划地进行巡查和管理，及时发现并解决问题。定期巡查：对于已经种植的苗木，需要定期进行巡查和检测，发现苗木问题及时解决^[1]。巡查的频率应该根据季节、气候及苗木的生长状况来定，通常春季和夏季需要进行较为频繁的巡查，以确保苗木在高温、多雨的季节中不受到病虫害的影响。病虫害防治：苗木易受到各种病虫害的侵袭，需要采取有效的防治措施。预防和治疗病虫害的方法包括化学防治和生物防治两种。化学防治主要是利用杀虫剂、杀菌剂等药品进行喷洒，以达到防治作用。但是需要注意的是，药品的使用应该遵循安全规定，不可滥用，也要根据不同的病虫害选择不同的药品。生物防治则是利用一些天敌、好友等自然界中的生物来控制病虫害的数量，这种方法更加环保和安全。例如可以利用寄生蜂、捕食性昆虫等控制害虫数

量,或者使用生物制剂等方式进行防治。浇水管理:对于不同季节和气候条件下的苗木,需要合理控制浇水量和浇水时间。浇水的时间通常在早晨或傍晚,当温度较低时避免对苗木造成不利影响。在炎热的夏季需要增加浇水次数,但也要注意不要过量,否则会导致根部缺氧而死亡。同时还需要注意水质,在进行浇水时应该使用清洁的水源,并尽量避免使用含有盐分、重金属等有害物质水源^[2]。施肥管理:施肥的时间、方法和剂量应该根据苗木品种、生长阶段和土壤条件而定。通常春季和夏季是苗木生长速度最快的阶段,这时可以适量地增加肥料的使用量。但也要注意,在施肥时不可过量,否则可能会导致根系和叶片的烧伤或者过度生长,甚至直接导致苗木死亡。施肥的方法通常有两种,一种是直接在土壤上撒布肥料,另一种是通过溶液浇灌方式进行。对于不同的肥料类型,也需要选择合适的施肥方法来确保肥料能够被苗木有效吸收利用。整形修剪管理:对于苗木的整形修剪,必须要经过专业人员的指导和操作,避免因错误修剪而影响苗木的生长和美观度。整形修剪的目的是为了让苗木更好地生长和发挥其美观特性。整形修剪的原则包括:原则一:去枯去弱,即把干枯、虚弱、受伤的枝条剪除。原则二:留主枝,即保留主干和主要分支,剔除杂枝和无用枝条。原则三:调节均衡,即根据苗木的生长状况和规格,进行适当的调整和修剪,使其均衡生长。

5 苗木保护技术

苗木保护是城市道路绿化工程中非常重要的一环。它不仅关乎到城市生态环境的改善,也关系到城市形象的塑造和居民的生活质量。因此,在进行苗木保护时,需要注意以下几个方面。防止损坏:在城市道路绿化工程中,苗木往往会遭受车辆、行人等外力损害,特别是在建设初期,因为苗木还未成型,更容易被破坏^[3]。针对这种情况,可以采用加固苗木底部、设置防护栏杆等方式进行有效保护。同时,在苗木周围设置标志牌或

警示牌,提醒行人和车辆注意,也可以起到预防破坏的作用。防止盗窃:由于苗木价格较高,往往成为盗窃目标。为了避免苗木被盗,可以采取一些措施,如增加监控设备、加强安保巡逻等。此外,苗木的选用也应该考虑到其易盗性,选择一些不易被盗的植物进行绿化。外部环境治理:外部环境治理也是苗木保护的重要方面。周围环境的干扰会影响苗木的生长,例如噪音、污染等都会对苗木造成不良影响。因此,在绿化工程中应当考虑到周边环境的因素,如减少噪音源、加强环境治理等,为苗木提供一个良好的生长环境。技术支持:对于苗木保护,需要有专业的技术支持和管理团队,及时处理苗木出现的问题并进行维护。例如,对于苗木的浇水、施肥、修剪等工作,需要有专业的人员进行操作,确保苗木能够健康茁壮地生长。同时,经常巡查、检修苗木,及时发现问题并加以处理,也是苗木保护的关键^[4]。

结语

通过对市政道路绿化工程中苗木种植与养护技术的详细介绍,我们可以得知,苗木的选择、种植和养护过程都非常重要,需要认真对待。同时,在苗木管理和保护方面,也需要采取相应的措施,确保苗木能够健康成长,为城市环境增添美丽的风景线。

参考文献

- [1]李亚平,郭晓燕,穆寒,等.基于城市绿化工程苗木生长特性和适应性评价[J].生态环境学报,2021,30(7):1356-1364.
- [2]樊建民,李少波,刘振华,等.市政道路绿化苗木养护技术研究[J].现代农业科技,2020(18):174-175.
- [3]顾洪波,周彦斌,蒋炜.城市道路绿化苗木选用与栽种技术研究[J].园林,2021(03):96-99.
- [4]王国庆,蒋长林,鲁小军.城市道路绿化苗木生长发育与调控[J].北方园艺,2021,45(07):25-29.
- [5]张凯,李世杰,崔晓宁.城市道路绿化苗木移栽后的养护管理技术[J].山东农业科学,2020,52(12):132-135.