

速生桉树的栽培技术及其病虫害防治策略研究

刘福侦

广东省清远市英德滑水山市级自然保护区管理处 513000

摘要:桉树是我国南方地区生长的常绿乔木,它的用途较为广泛,可用于木材加工、造纸原料、提炼精油等,且具备适应能力强、生长速度快、病虫害少、轮伐期短等特性。为了桉树的生长质量以及产量能够得到保障,在其种植过程中,应合理采取规范的栽培技术以及病虫害防治应对方法。本文主要对速生桉树的栽培技术以及病虫害防治方面进行分析,并提出一点建议。

关键词:速生桉树;栽培技术;病虫害防治

桉树是全球三大速生树种之一,具有高产、生长速度快、种植产量高的特点,在我国被广泛应用。同时,桉树也可作为自然生态环境保护中有力的支撑。桉树栽培技术具有一定的复杂性,在栽培过程中,很容易发生病虫害的影响,使桉树不能正常生长。对此就需要科学合理地运用栽培技术,重视栽培管理以及抚育等工作。

1 桉树概述

桉树是桃金娘科下桉属、伞房桉属和杯果木属植物的统称,多为常绿高大乔木,种类繁多,共有 1039 物种(其包括亚种和变种),具有生态价值、医学价值以及经济价值等。同时桉树有很多特点,比如生长快、干形好、病虫害相对较少、适应力强等。桉树原产于澳洲,在十九世纪时被引入全球各地,被广泛种植与应用。桉树在全球被广泛引进栽培,与其适应性较强、生长速度快、产量极高、经济价值高等特点有直接的关系。桉树种植不仅能够实现林业迅速发展,还能够推动国家绿色发展。据相关数据表明,目前,截止到 2022 年,世界桉树种植总面积超过 6.6 万平方千米,其中我国人工种植桉树面积占全球总种植面积的 5% 左右,规模不断扩大,具有良好的发展前景^[1]。

2 速生桉树栽培技术

2.1 选种环节

速生桉树栽培的过程中,首先应挑选种苗,同时也是较为重要的环节,需要综合考虑能够威胁速生桉树正常生长的各种因素。选择树种前应考虑到种植地域的地质状况以及当地的气候环境问题,并进行实地考察。在桉树苗冠与根部长出阶段,需要对其仔细研究,保证树苗在种植区域的生长处于良好状态。在挑选种苗阶段,如果发现根系老化或者根部残缺以及生命力不强的病苗时,应及时进行清理,确保桉树栽培的成活率^[2]。

2.2 种植密度原则

速生桉树在种植的过程中,如果种植密度过高,就会在一定

程度上影响其生长状况。因此桉树在设计种植密度时,应按照国家宽株窄的原则,让所有植株都能够接触到充足的光照,有利于促进光合作用,也能够使树苗之间的生态结构处于最佳状态,为后期施肥管理中做好铺垫工作。另外,如果土壤肥力出现不平衡情况,也会阻碍桉树正常生长,因此在种植密度的过程中,一定要根据土地肥力的实际状况对种植密度做出适宜的调整,确保栽培能够顺利进行^[3]。

2.3 选地与备耕环节

速生桉树的选地环节是能够影响桉树产量的主要原因之一,其树种具有很强的适应性,品种不同的桉树对林地海拔的条件要求也有所差异,考虑到土壤肥力的状况,桉树种植区应尽可能选择具有良好的排水性能、地势平缓、土层深厚、土壤肥沃疏松以及灌溉便捷,同时选择背风的低山地带或者丘陵地带为最佳。林地位置通常应选择相对坡度以及交通便利的区域。除此之外,在林地种植之前,需要提前对种植区进行病虫害除害的处理工作,以此能够使桉树种植的安全标准得到有效提高,需要在种植前进行翻修,通常选择为种植前一年 10 月份上下时期对其进行修山处理,按照国家相关规定需提前向防火部门提交申请,在此区域范围集中布置防火线,进行审批后,才可实施点火炼山^[4]。

2.4 整地方法

在种植桉树的区域范围,通常会出现很多的杂草现象,需及时将杂草全部进行清理,让桉树幼苗能够正常生长。对于地势环境过于陡峭的,也需进行杂草清理,并保留出一些空地,这样能够在一定程度上防止出现水土流失等情况。在除草的过程中,应按照国家适树适地的原则,让幼苗能够在良好的环境中生长。另外,可按照种植地坡度大小实际状况采取不同的整地方法,采用块状、带状整地或直接挖穴,有助于水土保持。或者直接将杂灌砍伐进行晒干烧毁,并进行深挖翻土,并将树草根捡拾干净进行风化处理,碎土做床。此外,还应挖好排水沟,确保在种植过程中



能够及时将土壤中过多的水分有效排出。

2.5 杂草清理

为了使桉树能够在适宜的环境中正常生长,满足桉树的生长需求,需要对其周围的杂草进行清理。在桉树的生长过程中,应确保除草的规范性,防止其根部受到影响。还需优化其生长环境,为土壤补充足够的肥力,有助于桉树能够在健康的环境下健康生长。除此之外,除草工作过程中,还可利用机械、人工等各种手段,对杂草进行严格控制,同时还需要防止除草过度的情况发生,确保桉树苗能够健康生长。

2.6 挑选肥料

桉树在生长的过程中,肥料充足是必不可少的重要原因之一。在桉树种植过程中,保证充足的肥料,能够使桉树健康生长得到有效保障,应对其严加管理,保证桉树能够持续营养充足的状态。由于桉树的生长速度极快,因此,挑选肥料过程中,应按照养分充足的标准来挑选,能够确保桉树正常快速生长。除此之外,如果选择在特殊时期进行集中施肥,就可以在短时间内迅速提高桉树的生长速度。例如,在育苗阶段施肥中可添加适宜的钙肥,这样能够确保桉树幼苗的健康生长。在施肥中,种植人员需要对施肥量与施肥具体部位严加掌控,此环节也是极为重要的^[5]。可利用半圆形小沟施肥方法进行避根式施肥,这样能够防止出现烧苗现象,同时确保肥料的肥力最大化。另外,如土壤中的营养成分过盛,也会使桉树患病虫害的概率提高,使桉树成活率有所降低。因此,在施肥过程中,应根据地域气候进行合理施肥,将土壤与肥料进行融合,再将新土壤将其覆盖。施肥结束后,一旦发现桉树存在不健康的状况,应及时做出追肥处理,防止因施肥不当让桉树生长受到影响。

2.7 种植和抚育技术

速生桉树种植在每年的3月份与5月份左右是最佳的时期,主要由于在这两个月份中,具有充足的降水量以及适合的温度,同时雨水能够为树苗提供对其生长有利的养分,有助于为桉树正常生长做出有力的支撑。种植树苗完成后,在桉树生长过程中,应对树苗进行清理、追肥、翻土等抚育工作,确保桉树能够处在良好的环境中生长,同时保障桉树的生长质量以及产量^[6]。

3 典型病虫害及防治措施

3.1 虫害防治方法

3.1.1 白蚁虫害

白蚁是一种较为常见的虫害,在桉树初期生长过程中,白蚁会损害桉树的根茎,从而提高桉树的死株概率。首先,白蚁喜甜,可通过甜物吸引白蚁集中在一起,然后统一进行焚烧,这是较为常用的一种防治措施。其次,还可将没有种植的树苗放入绿僵菌

药剂中进行浸泡处理,以此来诱导白蚁进行统一灭杀。再者,在土地备耕完成后,对种植区域范围进行喷药以此来灭杀白蚁。最后可根据实际情况采取动物界天生相克的防治措施。比如,可利用蜘蛛、蜻蜓等,创造良好的生存环境,进行生态灭蚁,可有效防治白蚁虫害。

3.1.2 蟋蟀虫害

此虫害主要发生在速生桉树的幼苗阶段,幼苗阶段的桉树根茎很细,并且极为脆弱,对此幼虫时期的蟋蟀也能够损害幼苗根茎。蟋蟀虫害的扩散会导致种植区域的桉树其成活率大大降低,促使批量的桉树幼苗出现死株现象,对于防治措施,蟋蟀喜欢在夜间活动,可通过此特点进行毒饵灭杀。

3.1.3 油桐尺蠖虫害

此虫害是一种暴发性非常强的虫害,也是一种食叶害虫,以嫩叶和顶芽为食,使桉树无法正常进行光合作用。此虫害发生后桉树的树叶就会被大面积损害,会大大降低桉树生长的速度。此害虫扩散极为迅速,通常会形成规模性虫灾。想要阻止油桐尺蠖的繁衍,将其彻底根除,就必须从根源治理。例如,想要防止此虫害的发生,应从预防工作做起,及时向此区域实施喷洒白僵菌粉,以此能够起到有效的预防作用。除此之外,为实现油桐尺蠖成活率大大降低,可安排相关人员在种植区域进行挖蛹,也可防止形成虫灾。如果此虫灾已经发生,就必须及时采用菊酯类药物进行消杀。

3.1.4 瘦姬小蜂虫害

此虫害具有极强的传播力,并且在防治中会产生一定的困难,其特点让很多种植人员深受烦恼。瘦姬小蜂会导致桉树枝叶变形,阻碍桉树树芽的正常生长,使桉树的质量以及产量受到一定的影响。由于瘦姬小蜂具有较强的生命力,如果发现植株被瘦姬小蜂侵入,那么就必须及时采取有效的处理措施,对损坏枝条实施修剪同时焚烧处理,如果桉树在生长过程中出现虫害,就可直接对侵害的株根系挖除,避免因防止处理不当而出现反复现象。因此,必须防止速生桉树林地范围内虫害反复传播现象发生。

3.2 病害防治方法

3.2.1 焦枯病

此病害通常在桉树幼苗阶段发生,属于一种真菌型的病害,发病后植株上会有白色霉状物,同时出现灰褐色的病斑。这种病害高发期通常在每年的6~9月份之间,因夏季时节降水量较大,温度较高,这时十分容易出现病害。如果桉树发生病害,会从植株根部进行侵害,同时其他树苗也会被感染,让病害在桉树周围逐渐扩散,促使桉树幼苗树叶大面积枯黄,从而造成死株现象。针对这些特性,应从种植前期开始设置种植密度,将病害蔓

延控制在其密度的有效范围,对此病害进行有效防治处理。如有焦枯病发生,需要及时挖除患病幼苗,同时采用石灰粉进行消毒,以防感染。除此之外,对于此病害的防治工作,种植人员必须加以重视,确保桉树幼苗的正常生长,这样有利于提高桉树种植质量以及产量。同时,在种植过程中,可选择抗病害能力极强的树种,比如赤桉和巨桉等,确保种植区域灌溉系统以及通风系统能够正常运行。

3.2.2 青枯病病害

青枯病也是一种真菌型病害,此病害具有很长的潜伏期,其发病原因主要是植株的输导组织被破坏,从而导致桉树出现死株现象。在发生病害时,其特点是病植株的患处会呈现出暗青色的色块,且气味难闻,叶片枯落,植株的内部会渐渐呈现黑色,导致植株根部坏死。在速生桉树生长过程中,一旦形成青枯病,就会严重影响桉树正常生长,逐渐蔓延形成规模性损害。尤其在种植前期必须严格挑选树苗,将病苗和坏苗筛查出,避免不良树苗带来引发病害蔓延的影响。对此,青枯病的前期防治工作不容小觑。除此之外,在桉树种植前期需要对种植区域进行实地考察,如果发现此区域曾经种植过木棉、番茄等作物,就不能选择此区域进行种植,因为青枯病害较容易造成交叉感染现象。如果在种植的过程中出现青枯病,就必须针对病株实施整体挖除,并进行焚烧处理,同时采用石灰或硫酸铜等药剂对此区域全面消毒。

3.2.3 灰霉病病害

此病害与焦枯病相似,同为真菌型病害,此病害的高发期通常在多降水量的春季,同样容易发生在桉树苗阶段。植株在发生灰霉病时会出现叶柄软烂以及叶片干枯等现象,同时大量灰色孢子被吸附在病患处。这些状况会使树苗生长受到阻碍,严重时会导致树苗的死株现象。在桉树种植前期,种植人员还应注意防控灰霉病病害的发生以及对种植密度进行科学合理的设计。同时为林地创造良好的通风条件,控制桉树枝叶上的水分,防止灰霉病暴发而出现病害蔓延现象,以此增强春季病害高发期控制^[7]。在病害发生初期就应及时进行有效的处理,有助于灰霉菌病害能够得到及时根治,可适量喷洒腐霉利或甲基硫菌灵等药剂进行全面消毒处理。

3.2.4 综合防治病害

速生桉树在种植过程中,由于各种因素环境以及人为运作的因素,各种不同的病虫害就会出现,使速生桉树能够正常健康生长。科学有效的防治方法能够快速解决这些突发状况。可采用针对性的综合防治手段,例如,首先在选种环节的防治工作中,树苗的挑选工作是极为主要的,对于健康的幼苗在生长以及发育过程中具备较强的抗病性。包括后期的栽种、灌溉以及施肥等

工作,种植人员都需要严格仔细地落实工作细节,以此更好地为病虫害防治工作打下基础。

其次,就是应加强对病虫害的勘察工作,想要确保速生桉树的种植质量以及产量,使利益最大化,就必须设立科学、合理、有效、完善的病虫害防治系统,及时发现并实施有效的应对措施,有助于种植林地的迫害降到最小化,防止病虫害的发生或蔓延,有效实现病虫害的预防和治理。还应重视病虫害防治过程中的各个环节,才能有效降低病虫害对速生桉树种植的威胁,为速生桉树打造良好的生长环境。

最后,是树苗抚育防治环节。在桉树的幼苗时期,应对种植区域进行绿肥种植,有助于土壤能够一直保持湿润状态,并且能够确保桉树在生长中有充足的空间及光照。应定时对种植区域的杂草杂灌进行清理,保持土壤疏松,尤其重视防止绿植与桉树争抢肥力的现象。一旦发生病虫害,必须对发病区域进行全面消毒,以上方法能够从根源上加强种植区域的抗病虫害能力,使桉树树苗的健康生长得到一定的保障。此外,种植前期必须合理设计种植密度,此环节是防止病虫害迅速扩散的有效方法。

4 结束语

桉树是全球三大速生树种之一,在国内外都是较为关注的种植项目。速生桉树因其优异的特性成为我国的重点种植对象。速生桉树栽培技术的实施直接影响速生桉树的质量以及产量。在桉树种植过程中,应采用科学合理的种植技术和方法,并对种植过程中的各个环节全程控制,并有效实施病虫害防治工作,才能够真正推动桉树种植的进一步发展,最终实现经济社会稳定发展的目标。

参考文献:

- [1]谢增强.速生桉树的栽培技术及其病虫害防治[J].广东蚕业,2021,55(10):118-119.
- [2]杨福超,阙祖森,覃斌,等.试论速生桉树栽培技术与病虫害防治措施[J].种子科技,2021,39(14):105-106.
- [3]苏瑞琨.速生桉树栽培技术及病虫害防治技术探究[J].南方农业,2020,14(35):84-85.
- [4]张焕新.速生桉树的栽培技术及病虫害防治措施[J].农业与技术,2020,40(14):65-66.
- [5]杜亮.速生桉树的栽培及病虫害防治技术研究分析[J].农业与技术,2019,39(15):82-83.
- [6]陈然,粟传标,韦鸿彬.速生桉树的栽培技术及其病虫害防治[J].农民致富之友,2018(13):181.
- [7]李游.速生桉树的栽培技术及其病虫害防治工作研究[J].农民致富之友,2017(22):122.