

红椎的种植管理技术要点阐述

广西壮族自治区国有三门江林场 罗兴技

摘要: 红椎是华南地区优良的乡土树种,具有较高的经济效益与生态效益,在市场上有较高的需求量。随着国民经济水平的不断提高,人们对于红椎的需求与质量逐渐形成正比,在需求量扩大的同时,更需要其具备一定质量。因此,红椎的丰产与优质成为种植管理中的重要目标,本文从红椎的种植与管理技术手段入手,探讨提高红椎丰产优质的技术要点。

关键词: 红椎; 种植管理技术; 丰产优质

红椎,别称椎栗、红椎栗、红椴、锥丝栗、刺锥栗,云南地区称之为“桐栗”。主要分布于我国两广、云贵(云南南部)地区,以及福建东南部和湖南西南部,海南和西藏东南部地区也有种植。红椎,壳斗科,栲属,常绿乔木,干形通直,高达23~30m,胸径可达1m,是一种使用价值极高的用材树种。红椎材质优良,不易开裂变形,坚硬耐腐,常被用于家居制造行业,且红椎的切面光滑,色泽红润美观,黏胶与油漆性能良好,也常常被使用在造船、车辆、雕刻、建筑装饰行业中。由于红椎具有较强的生长适应性,生长速度快,生命力旺盛,适合营造混交林等特点,所以其本身具备很大的推广价值。但考虑到推广红椎要求其本身具备一定质量与产量,所以仍需要从红椎的生长特点入手,探讨有利于提高红椎丰产优质的种植与管理技术要点。

一、红椎生长特点与形态特征

(一) 红椎生长特点

红椎主要分布在华南地区,属于阔叶树种,一般在种植五年之后,其生长速度会明显加快,红椎具有很强的适应环境的能力,在温度适宜、水分充足的环境下,生长质量会更好。红椎生长的适宜温度为18~24℃,适宜的年降雨量为1200~2000mm。在红椎种植的地区,土壤一般要求选择酸性较强的类型,即使是在较为贫瘠但土壤呈酸性的地方也能生长,但不能选择碱性土壤进行种植。由于红椎具有这些特点,且易于人工栽培,因此能够作用于多个行业并获得良好的经济效益。作为一种具有经济效益的树种,红椎还具有萌芽能力强,可多次采伐的优点,使其为自己增加了更加可观的经济价值。

(二) 红椎形态特征

当年生红椎枝干颜色多为紫褐色,整体形态纤细,叶柄和花序轴与之相同,均被或疏或密的微柔毛及黄棕色细片状蜡鳞;二年生红椎枝干颜色较深,一般为暗褐黑色,几乎毛及蜡鳞。

叶纸质或薄革质,披针形,极少数呈现倒卵状椭圆形,或二者兼具。长度最长为9cm,最短为4cm,宽度最宽为4cm,最窄为1.5cm。顶部短至长尖,基部最短尖接近圆球状。两侧长度不一,朝一个方向偏斜。中脉

“埋藏”在叶面中部凹陷处,侧面整齐排列,每侧脉条数量9~15条不等。叶柄长度有限,最多不超过1cm。

雄花序有圆锥花序和穗状花序之分,雌穗状花序单穗位于雄花序之上部叶腋间,花柱数量2~3枚,长度为1~1.5mm,倾斜展开。花柱有柱头,干后中央部位微微凹陷。

果序较长,为15cm;壳斗有坚果,连刺径后长度最长有40mm,最短有25mm,刺长为6~10mm;部分刺于基部形成刺束,将壳壁完全遮蔽。

成年树的树皮浅纵裂,块状剥落,外皮灰白色,内皮红褐色,厚6~8mm。韧皮纤维发达,心边材区别明显,心材红棕色至褐红色,边材色较淡,辐射状散孔材,有细宽木射线二类。宽木射线常见聚合射线。木射线窄,材质坚重,有弹性,结构略粗,纹理直,干燥时稍爆裂,耐腐,加工易,刨削后有光泽。



图1 红椎

二、红椎种植管理技术

(一) 选地整地与造林

华南地区,特别是广西为亚热带季风气候,比较适合种植红椎,所以广西也是红椎种植最广泛的地区。由于红椎适宜在温暖、湿润、多雨的地方生长,所以在选择红椎的种植地时应充分考虑到这一点,选地时应选择海拔低于500m的地区,且降雨量应符合红椎生长需求。在土壤的选择上,可以选择由花岗岩、变质岩、沙页岩等母岩发育而成的土壤,排水性良好的酸性壤土或轻黏土(砖红壤、赤红壤和红壤),并且需要土壤的pH值保持在4.5~6左右。营造红椎适宜选择在1—6月纯林时,造林地应选择阴坡、半阴坡,以南坡、西南坡、东南坡为宜,营造混交林时则可不考虑坡

向及遮阴措施。一般对于土壤还需要有厚度要求,应保证在80cm以上;整地之前应先将地上的灌木、杂草清理干净,在整地的方式上可选用穴状,一般穴的规格为50cm×40cm×35cm,相邻穴之间可预留2m×2m的行间距。种植穴在清理过程中需将石块清除,处理后对种植穴需要预先施肥,将有机肥或复合肥作为基肥施于种植穴中,后覆盖一层表土。只有选地与整地这类种植前期工作完成得好,才能保证红椎的后续生长质量得到保障。

(二) 苗木的催芽与移植

红椎种子需要使用沙层进行催芽,并且需要保证沙层湿润。可以在沙层中铺一层种子后盖一层沙子,沙子的厚度大约为4.5cm,后再铺设的种子厚度应大约保持在2cm,将所有种子堆砌于沙床之中,直至最后一层沙子覆完后,再加盖一层稻草,能够起到一定保湿作用。催芽时期种子的湿度保持十分重要,因此,需要每隔1~2d浇1次水,并保持温度在18~23℃左右。为了能够获得丰产优质的红椎,在种子催芽技术中需要进行有效的管理,保证种子发芽率与种子成活率。

在种子萌芽、幼苗长出两片真叶时,需要将种子移栽至营养袋中进行培育。移栽技术一般在阴天进行,有利于保持湿度,移栽时需要保证根系不受到破坏,可使用生根剂进行浸根,为了促进苗木能够多长侧须根,在移栽时可剪短芽苗的主根。在移栽过程中应对移栽造林的密度进行科学的计算,一般而言,能够保证在3000株/公顷左右便是适宜的栽植密度。在移栽进行之前,需要预先进行造林,一般选择一年生的营养袋苗进行造林,需保证营养袋苗的苗木高度在35cm以上,并且需要选取生长健壮的苗木。若是进行裸根苗的栽植,需要将裸根苗多余的叶与部分较长的根系剪掉再进行栽植。一些长势良好、根系发达的苗木所具备的抗病能力都较好。栽植时需要将苗木栽于种植穴中,将表土回填并压实。为了保持苗木生长环境具备足够的湿度,如果是在晴天条件下种植的,需要在种植后立即浇水,提高苗木的栽植成活率。栽植工作结束后,需要管理人员对栽植效果进行检查,并定期进行二次检查,对死株与病株及时去除。栽植工作在种植技术中十分重要,栽植效果的好坏直接决定红椎苗木的成活率,对于红椎产量影响很大,且在栽植过程中也需要管理人员的配合,一方面对栽植技术进行严格把控,另一方面,检查栽植效果,对于一些失去种植意义的红椎进行及时替换,保证红椎产量与质量。

(三) 整形修剪

红椎苗木在移栽后的生长并不会一直呈现稳定、优质的趋势,当林分郁闭度达到0.7之后,红椎苗木的下部枝条会逐渐呈现出衰弱的势态,这种情况下应及时对下部枝条进行修剪,修枝时保持修枝高度不超过树干高度的1/3。在修枝过后,当林分郁闭度达到0.8时可进行间伐,间伐的方式应根据不同红椎的栽植密度与现有生

长状况作出判断。整形修剪技术是保持红椎生长优势的技术手段,在其呈现衰弱生长时通过修剪技术能够减少红椎生长不良的情况。在这个阶段对间伐技术的管理决定间伐方式的使用,一般在有病虫害的林木种需要选择卫生伐的方式。整形修剪的方式与间伐方式的合理是在红椎种植管理技术条件下保证红椎健康生长,获得丰产优质的主要条件。

(四) 施肥管理

红椎苗木在还未形成幼年树的时候,对营养成分与水分需求量很大,因此,在其还处于苗木期时,应尽量保持其土壤中具备充足水分与养分。在肥料的施用,大约需要进行3~4次追肥,但注意追肥不能追用较浓的肥料,应使用稀肥进行重复施用。施肥的方式可通过沟施法,在苗木之间的空地挖一条长沟,将肥料施入沟中,并填回表土压实。苗木生长前期对于氮肥与磷肥需求量大,后对钾肥与磷肥需求量大,因此在追肥时,应根据苗木生长状况施加不同类型的肥料,满足其不同生长阶段的营养需求。一般对于刚刚移栽不久的苗木施肥量应控制在每株50g尿素加100g复合肥;在后两年时间内,分别增加200g和50g,于每年的5月与10月各施1次肥料;在第四年仅需要在5月施1次400g的复合肥。需要注意的是,在追肥时需要对苗木周边的杂草、灌木进行清理,减少营养成分的竞争。施肥管理在种植技术中属于追肥技术,能够保障红椎苗木的生长获得足够的养分,在管理技术上需要管理人员对施肥时间、施肥量进行控制,保证施肥效果能够满足红椎苗木生长。因此,做好施肥管理,能够有效保证红椎苗木的健康生长,对于红椎生长质量而言,也有一定保障。

(五) 水分管理

红椎苗木的移栽一般应选择在春天雨后或阴天进行,但若是在晴天时进行苗木移栽,且移栽时阳光较大,就需要保持每7d浇1次水的频率保证苗木的水分充足。在水分管理过程中,需要注意一个要点,虽然红椎苗木喜欢潮湿的环境,但其并不能耐受水涝。因此,若是将苗木移栽在低洼地段,排水工作是影响苗木健康生长的关键因素,可以顺着林地的地势挖水沟,便于雨季有效排水。总的来说,水分管理作为红椎种植管理技术的一部分,只有在管理手段上做到最好,才能够为红椎提供适宜生长环境,保证红椎的丰产优质。

(六) 混交造林技术

红椎林木实际上可以与其他林木进行混交造林,一方面通过竞争关系提高红椎的竞争能力,培养红椎更强的适应力与生命力。另一方面,混交造林能够促进林区内生物多样性的发展,保持林区生态稳定性。但需要注意,混交造林技术中,红椎对于混交树种的选择与混交方式应根据当地的自然环境、气候条件进行充分考虑,避免由于混交林内某类树种不适应生长环境而引发病虫害危及红椎生长。在当前造林技术中,混交林已经逐渐成为趋势,选择合适的混交树种,保证混交林内树种的

优势生长。

(七) 常见病虫害防治

红椎的病虫害常出现于红椎幼苗期，主要影响红椎幼苗生长的虫害有地老虎、白蚁等，可以通过喷洒药物的方式进行杀灭与防治，药物可使用敌百虫与马拉松乳剂；主要影响红椎幼苗生长的病害有卷叶虫与竹节虫，其对于幼苗期的红椎叶部危害较大。

卷叶虫病防治方法包括：第一，人工灭杀。发现卷叶及时把它剪除，集中深埋，减少虫害。修剪口用愈伤防腐膜封闭，防止病虫害侵染。第二，药剂防治。可在虫害卷叶前，或卵初孵期用25%杀虫脒稀释500倍液新高脂膜800倍液；或80%敌敌畏乳油600~1000倍液新高脂膜800倍液，进行喷洒，每5~7d一次，连续2~3次。

竹节虫病防治方法包括：第一，林业防治。加强现有林抚育管理，及时间伐修枝或增加林地郁闭度和植物种类；设法营造混交林；以提高林地自控能力。第二，人工防治。3~6龄若虫和成虫有假死性，可以人工震落捕杀之，或利用傍晚成虫大量下树时进行捕杀。第三，生物防治。加强保护利用天敌如鸟、蛙、螳螂、蜘蛛、蚂蚁等。越冬前后利用雨后或有露水的早、晚喷洒白僵菌粉，每亩用量1kg。第四，化学防治。可用40%乐果乳油或50%马拉硫磷乳油2000倍液，或90%敌百虫或80%敌敌畏3000倍液，或10%氯氰菊酯5000倍液，或乙酰甲胺磷乳油1000~1500倍液，喷杀1~4龄若虫。郁闭度在0.6以上的林分，可用敌敌畏插管烟剂熏杀若虫及成虫。



图2 竹节虫



图3 卷叶虫

高。为了能够提高红椎的产量与质量，需要对红椎的种植技术及相关技术要点进行研究，可通过选地整地；苗木的催芽与移植、整形修剪、施肥管理、水分管理、混交造林技术、病虫害防治等方式，对红椎的种植进行科学管理。合理运用技术手段不仅能够提高红椎的产量与质量，也能够方便红椎种植技术向外推广，扩大红椎的种植面积，提高红椎的市场价值。

参考文献：

- [1] 黄秀梅. 不同处理方式对红椎苗木生长的影响分析[J]. 农家参谋, 2018(17): 111-112.
- [2] 刘潘全, 邓伟雄, 黄彩枝. 马尾松和红椎混交林与纯林生长效果对比[J/OL]. 安徽农业科学, 2018(20): 94-95.
- [3] 肖石红, 高常军, 蔡坚, 潘文, 朱报著, 魏龙. 南亚热带杉木和红椎林及其混交林的土壤肥力[J]. 森林与环境学报, 2018, 38(02): 142-148.
- [4] 林嘉辉. 红椎速生丰产栽培技术探讨[J]. 南方农业, 2017, 11(35): 31-32.
- [5] 黄传勇. 不同处理方式对红椎苗木生长的影响分析[J]. 林业科技情报, 2017, 49(04): 42-44.

三、结束语

红椎在目前建筑、家具市场上具有较高的经济效益，因此在红椎的种植技术上应通过研究不断进行提