

皖南山区南酸枣的特征特性及种子育苗造林技术

汪玲

(安徽省黄山市休宁县林业局,安徽休宁 245400)

摘要 文章从南酸枣的特征特性入手,介绍了采种、圃地选择与处理、种子处理与播种、苗期管理和造林等技术,以为南酸枣造林提供借鉴。

关键词 南酸枣;特征特性;种子育苗;造林;皖南山区

中图分类号 S792.99 **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)12-0127-01

南酸枣为漆树科南酸枣属植物,在我国自然分布于长江以南,南至海南,西至四川、云南以及西藏南部,通常生于海拔 300~1 000 m(西部至 2 000 m)的地区,印度、中南半岛及日本也有分布。南酸枣在皖南山区为速生优良乡土用材树种,其主干通直、枝叶繁茂。南酸枣心材红色,纹理较直美观,木材易加工,且木材耐水湿及耐腐,是上等的优良用材,本地农户常常作房屋用材、农具与家具材料等。其下角料是上等的食用菌原料;果实酸甜,亦可生食,近年被开发酿酒和加工酸枣糕点等;南酸枣树皮及叶含有鞣质,具有止痛止血等药用功效;花、叶、果均可供观赏,是人工造林、优良风景林及行道树等优选乡土树种。皖南山区休宁县从 2001 年开始人工培育种植南酸枣,目前多数树木已经成材。现将经验总结如下。

1 特征特性

皖南山区南酸枣为落叶乔木,高可达 30 m 左右。树冠宽大,大多呈广卵形,树干直,树皮光滑,嫩时呈枣红色,树大时呈灰褐色,浅纵裂,老则树皮条片状剥落。奇数羽状复叶,互生,小叶 7~15 片对生,长椭圆形,尾状长渐尖,基部偏斜全缘,萌芽枝的叶有锯齿,背面脉腋有簇毛。花紫红色,核果椭圆形,长 2.5~3.0 cm,熟时黄色,中果皮肉质浆状,内果皮骨质,果核顶端有 5 个大小相等的发芽空^[1]。花期 4—5 月,果期 9—10 月。

皖南山区休宁县南酸枣在土壤瘠薄和积水地生长不良,在酸性、中性和微碱性的土壤中均能生长,在土层深厚肥沃、光照充足、排水良好的坡地生长迅速。南酸枣树种喜光,喜温暖湿润气候,尚耐寒,适应性相对较强。此树种为深根性树种,主、侧根粗大平展,不易被风吹倒。树木砍伐以后,会从侧边萌发多枝萌发条。2017 年砍伐一株 15 年树龄的南酸枣树,测得树高 15.4 m,胸径 26.2 cm。2018 年秋季树木落叶后,测得单株南酸枣萌发条年生长量高达 1.4 m,胸径 2.1 cm,证明南酸枣年生长量较大。

2 育苗造林技术

2.1 采种

皖南山区休宁县南酸枣采种时间一般在 10 月下旬,选择生长 2 年的健壮母树采种。当南酸枣果皮由青色全部转变为黄色时,是南酸枣种子成熟的特征,又因南酸枣树木较高,采种不方便,可以等果实自行脱落,掉至地面时捡拾。果实捡拾后运回,将果实堆积在一起,覆盖稻草进行沤制,每天喷洒 40 ℃温水 2~3 次,7 d 后在流动的水中进行揉搓,去

除果皮等杂质,捞出沥干种子表皮水分,摊在阴凉通风处,直至种子含水量降至 25%时干藏,也可以将种子挖窖进行沙藏^[2]。种子千粒重 2 580 g 左右,千粒数为 356~393 粒。

2.2 圃地选择与处理

皖南山区育苗地应选择排水良好、土壤深厚肥沃、交通运输方便、坐南朝北、阳光充足的地块。圃地于初冬进行深翻 40 cm 以上,翌年 3 月初均匀施入腐熟菜籽饼肥 3 t/hm²、复合肥 1.5 t/hm² 作底肥,施用硫酸亚铁 45 kg/hm² 消毒土壤,呋喃丹 30 kg/hm² 毒杀害虫。经“三犁三耙”之后开始做床,四周开好排水沟,苗床宽 60 cm、高 30 cm,长度可以根据圃地情况而定,要求苗床中间略高、两边略低,以利于排水。

2.3 种子处理与播种

3 月上旬取出贮藏的种子,用干净的水淘洗 2 遍,取出漂浮的种子,再用 45 ℃温水浸种 45 h 左右,捞出的种子用 1%高锰酸钾溶液消毒 1 h 后播种。播种一般采用条播,行距 35 cm、株距 20 cm,播种时要注意种子的种孔向上,用手将种子插入土中,播种后覆土 4 cm,覆盖 3 cm 厚的干净稻草,喷 1 遍透水,固定好稻草保温保湿。播种量约 270 kg/hm²,发芽率 60%左右。

2.4 苗期管理

皖南山区休宁县南酸枣苗木大约 30 d 出土,当苗木约有 30%出土时,于晴天傍晚或阴天揭去覆盖的稻草,及时喷施 1 次 0.2%多菌灵溶液杀菌,揭草后苗木大约 7 d 就可以出齐。

当苗木长出 2 片真叶时,及时间苗和补苗,保留苗木 20~30 株/m²,间苗时做到“间密留稀、留强除弱”等。补苗后连续 2 d 都要浇水,确保补植苗木成活。苗木出土后,杂草也开始滋生,南酸枣苗小时最怕杂草危害,要做到见草就除,尽量遵循“除小、除了、除早”的原则。最好人工除草,如果人手不足,可以采用化学除草,一般用 25%禾草克除草效果较好,同时对苗木损伤也较小。

5 月下旬苗木生长开始加快,肥水需求量加大,此时要每隔 15 d 左右补水施肥 1 次,确保苗木生长所需的水分和养分,施肥量可以慢慢加大,施肥以氮肥为主,加快苗木生长,8 月底停止施肥^[3]。天气连续干旱要及时灌溉,连续阴雨要及时排水。管理得当的苗木第 1 年苗高可达到 100 cm 以上,产苗量约 15 万株/hm²。

2.5 造林

除了长年的水渍田和土层小于 30 cm 的浅土层之外,其

收稿日期 2019-03-20

(下转第 135 页)

刺乔灌木等。三是人工巡护。封山育林的区域一般面积比较大,不能仅靠群众的自觉性,必须根据面积安排一些护林员加强日常巡护,条件允许的情况下可以设专门的护林员,也可以聘请群众兼职护林员工作,必要时可在林区内设置一定关卡,阻拦封育期内入山的群众。

3.2 政策措施

一是提高思想认识。各级政府要重视封山育林在林业生态工程建设工作中的重要性,认识到这是一项长期性的、利于林业可持续性发展的重要措施。结合其他地区封山育林的经验,适地采取以封为主、封育结合的林间管理措施。要将相关的责任落实到位,各级领导签订责任状,将封山育林的成效纳入干部考核范围中。二是科学规划。实施封山育林之前必须进行科学规划,严格结合国家对封山育林的要求,按照生态公益林地区划、规划、项目实施的可行性、设计的程序等方面进行规划,且封育林地的立地条件不同,采取的封山育林措施也有所区别,要因地制宜。三是建立严格的规章制度。实施封山育林必须建立严格的奖惩措施,并结合当地实际制定乡规民约,不断完善相关的管护制度,建立起

(上接第 127 页)

余地块都可以栽植南酸枣。皖南山区休宁县选择在土层深厚、温暖肥沃的阳坡山地,坡度在 5° ~ 30° 之间的杉木主伐山场造林。在 2 月下旬至 3 月上旬,苗木未萌动前栽植,栽植采用挖栽植穴,穴规格一般 $50\text{ cm}\times 50\text{ cm}\times 40\text{ cm}$ (长 \times 宽 \times 深)。栽植株行距 $4\text{ m}\times 4\text{ m}$,栽植密度 $1\ 200\sim 1\ 500$ 株/ hm^2 ,也可以根据山地情况适当栽植。栽植要选择阴雨天气,采用裸根苗栽植时,要在底部打上泥浆,真正做到当天起苗当天栽植,晴天和阴天不栽,不宜假植苗木,栽植深度应超过根颈 4 cm ,切实做到苗正根舒。2011 年在皖南山区栽植的南酸枣苗木成活率达 96%以上。

苗木栽植成活后至林木郁闭前,每年 5 月下旬和 8 月

(上接第 133 页)

3 杉木一般用材林经营措施

3.1 培育目标与经营周期

以培育杉木中小径材为目标。根据《安徽省森林资源规划设计调查实施细则》,杉木一般用材林经营周期为 26 年。

3.2 林地选择

杉木大径材用材林林地选择立地条件较好、生产力较高、地势较平缓、造林和抚育不易造成水土流失以及对环境构成其他不良影响的地段。

3.3 造林措施

植苗造林树种以阔叶树为主,部分为针阔混交,苗木标准为 I 级苗、根系发达、无病虫害。穴状整地,植穴规格 $60\text{ cm}\times 60\text{ cm}\times 50\text{ cm}$,造林密度 $4\ 500\sim 9\ 000$ 株/ hm^2 。造林后连续抚育 3 年,前 2 年每年抚育 2 次,分别在 5—6 月和 7—8 月;第 3 年 1 次,安排在 5—6 月进行。

3.4 培育措施

林分郁闭度 0.8 以上,林木分化明显,林下立木或植被受光困难的林分或遭受病虫害、火灾及雪压、风折等严重自

政府重视、群众拥护配合的制度。对封育区进行分块,营建起“块块有人管”的模式,由县级到户逐层落实责任,确保责任落实到位。

4 结语

经过多年努力,繁昌县生态系统得到了一定程度的改善,但是恢复生态环境的任务还很艰巨,在当前投资相对不足的情况下,开发立体条件差的荒山等地域难度大。因此,依靠森林的自然恢复能力实施封山育林对修复生态系统有积极的作用。各地的成功经验表明,封山育林具有投资成本低、植被恢复效果好、经济效益高等优点,是繁昌县等山区恢复生态系统的优先选择。

5 参考文献

- [1] 甘卓飞.封山育林在林业生态工程建设中的运用[J].现代园艺,2017(24):161.
- [2] 李欣.封山育林在林业生态工程建设中的应用[J].北京农业,2013(15):17.
- [3] 陈伯成.封山育林在林业生态工程建设中的应用[J].农技服务,2014(3):17.
- [4] 王嘉发.浅谈封山育林在林业生态工程建设中的应用[J].林业调查规划,2005,30(3):46-49.

上旬各中耕除草 1 次,除草以后对苗木可适当扩穴,如果栽植密度过大,可以在栽植后 6~7 年对苗木进行 1 次间伐,间伐强度以 20%~30%为宜。如果培育大径材,栽植苗木的保留密度以 600 株/ hm^2 为宜。休宁县南酸枣栽植 25 年后可进行主伐。

3 参考文献

- [1] 涂振伟.南酸枣苗木培育及造林技术[J].中国林副特产,2018(4):45-46.
- [2] 余孟杨.南酸枣人工林生长规律研究[J].福建林业科技,2018,45(2):98-102.
- [3] 陈文华,刘经伦,郭小猛.南酸枣播种处理条件初探[J].农业与技术,2018,38(6):29.
- [4] 温谋德.杉木与南酸枣混交造林的生长量比较[J].南方林业科学,2016,44(1):31-34.

然灾害,病腐木已达 10%的林分需要进行林分抚育。抚育间伐强度为总株数的 15%~20%,伐后郁闭度不低于 0.6;抚育间伐间隔期一般为 5 年。

3.5 采伐更新

杉木大径材用材林主伐采伐方式小块状皆伐,主伐年龄为 26 年。每次皆伐面积控制在 5 hm^2 以下,伐后人工更新,更新树种毛竹、檫木、木荷、枫香、枫杨、乌桕、鹅掌楸、朴树、榆树、黄连木、三角枫、榉树、银杏、白玉兰、黄山栾树、香樟、楮树、青冈栎、苦楝、香椿、臭椿等。

4 参考文献

- [1] 刘烁,周国模,白尚斌.基于光照强度变化的毛竹扩张对杉木影响的探讨[J].浙江农林大学学报,2011,28(4):550-554.
- [2] 苏杰南,黎良财.杉木人工林地径材积表编制方法研究[J].湖北农业科学,2011,50(16):3342-3345.
- [3] 林景泉.速生优良杉木组培继代及生根培养研究[J].安徽农业科学,2011,39(15):8933-8934.
- [4] 陈进华.山地杉木萌芽条扦插造林成效研究[J].园艺与种苗,2011(3):56-58.
- [5] 姚凯霖.杉木造林技术[J].绿色科技,2011(8):127-129.
- [6] 吴学军,谢昌升.赣南地区杉木不炼山造林试验研究[J].科技信息,2011(19):395.