

兰坪县夹绵核桃丰产栽培技术*

程静君

(云南省兰坪县林业局能源站,云南 兰坪 671400)

摘要 云南省兰坪县夹绵核桃是经过长期人工选择和栽培驯化培育出的品种。文章介绍了夹绵核桃丰产栽培技术,为进一步推广种植夹绵核桃提供参考。

关键词 兰坪县;夹绵核桃;栽培技术

中图分类号:S792.99 **文献标识码**:A **文章编号**:1006-4427(2014)06-0085-04

High Yield Cultivation Techniques of *Juglans regia* in Lanping County, Yunnan Province

CHENG Jingjun

(Lanping County Bureau Energy Station of Yunnan Province, Lanping, Yunnan 671400, China)

Abstract Lanping *Juglans regia* is the species of long-term artificial selection, cultivation and domestication. This paper introduced the cultivation techniques of *J. regia*, which provided guidance for further promotion of *J. regia*.

Key words lanping county; *Juglans regia*; cultivation techniques

夹绵核桃(*Juglans regia*)是云南省兰坪县沿澜沧江的中排乡、石登乡、营盘镇、兔峨乡4个乡镇重要的干果和木本油料植物,特别是营盘镇、石登乡的产量与产值占全县的一半以上。夹绵核桃在兰坪县境内栽培历史已超过500 a,其果实多用于榨油,可作为饮品的原料,也可做工艺品,是经济效益、社会效益、生态效益融为一体的深受人们喜爱的树种。目前,兰坪县种植夹绵核桃面积已超过1 600 hm²,总产值达200万元,但当前种植过程中普遍存在经营粗放、经营规模小、产出效益不明显等问题。本项目根据夹绵核桃特性和种植现状,采取合理的丰产栽培技术,集约经营,科学种植,提高单产,为充分挖掘并发展当地优良树种提供技术支撑。

1 生物学特性

兰坪县夹绵核桃适宜在澜沧江两岸海拔1 600~2 400 m的地方生长,是野生驯化栽培的品种。其适应性强,耐干旱,耐瘠薄,扎根深,生长快,木材的产量和果实的坐果率较高,多分布在土壤相对深厚、湿润的山脊、山坳和田边角,常与栎类及杂木丛等植物混生。夹绵核桃树体较高大,高度可达40 m,胸径达2~4 m。1~3 a生的枝条一般为油绿色或褐黄色,具有6片以上复叶,复叶具有单叶8~13片,单叶较大且厚。嫩叶淡绿色至暗红绿色,老叶浓绿色。坚果形状各异,有椭圆形、圆球形、卵形、扁圆形;果壳不光滑,壳表面的麻点大小不一,内隔和内褶相对发达,种壳厚1.2~1.6 mm。骨质较坚硬,取仁较易,具有仁白、味香、含油率高的特点,出仁率44.0%~55.0%,核果含油率28.4%~45.0%^[1];仁为黄白色,少量为杂色。开花类型有雌

* 基金项目:云南省林业厅科研项目“核桃产业基地建设”;云南省兰坪县林果基地产业建设项目。

第一作者:程静君(1978年-),男,工程师,主要从事营林生产和农村能源建设工作,E-mail:Lpnyzbg@163.com。

雄同型、雌先型、雄先型。每年的2—3月芽体开始萌动,3—4月雌雄花开放,8—9月期间果实成熟,10—12月落叶。

2 苗木培育

2.1 选种

以连续丰产、品质好、生长健壮、无病虫害、种仁饱满的28~38 a生壮龄母树作为选种对象,其干果质量在40~48个/kg为宜。当坚果达到形态成熟,即青皮由绿逐渐变黄并开裂时即可采收。为保证种子的质量,种用核桃应比商品核桃晚收5~8 d,且果实不宜放在水泥地面、石板及铁板上受阳光直接暴晒,以免影响种子的活力。

2.2 播种处理

秋播种子可直接播种。春播时,播种前应进行浸种处理以提高发芽率,主要有以下5种浸种处理方法^[2]。

2.2.1 冷水浸种法 用冷水浸泡7~10 d,每天换水1次,或将盛有核桃种子的麻袋放在流水中,使其充分吸水膨胀裂口,然后置于通风阴凉的地方,水干后即可播种。

2.2.2 冷浸日晒法 用冷水浸泡6~9 d,将冷水浸泡过的种子置于阳光下暴晒,待大部分种子裂口时即可播种。

2.2.3 温水浸种法 将种子放在80℃温水缸中,不断搅拌使其自然降至常温,再浸泡6~9 d,每天换水,种子膨胀裂口后,捞出播种。

2.2.4 石灰水浸种法 将1.5 kg石灰加10 L水制成溶液,然后倒入50 kg核桃,并用石头压住,再加冷水,不换水浸泡7~8 d,然后捞出暴晒几小时,种子裂口即可播种^[3]。

2.2.5 开水浸泡法 当时间紧迫、种子未经沙藏但急需播种时,可将种子放入缸中,然后倒入种子量1.5~2.0倍的开水,边倒边搅拌,2~3 min后捞出播种,或搅拌到水温不烫手时捞出倒入凉水中,浸泡1昼夜,再捞出播种。

2.3 整地

苗圃地应选择地势平坦、背风向阳、排水良好、交通便利、水源条件好、土壤pH值为5~7的地块。播种前必须深翻土地,深度为28~42 cm,混匀肥料及消灭病虫害。整地时间尽可能在秋冬季节进行。翻耕时要施足基肥,即施有机肥52 500 kg/hm²。采用高温处理或化学药剂福尔马林对土壤进行消毒^[4]。

2.4 播种

春季为育苗最佳节令,播种方式多为点播。先做1 m宽的苗床,每床播种2~3行,行距20~30 cm,株距10~15 cm,垄作时一般每垄背中间播1行,株距10~15 cm,宽垄可播2行。播种时应把种子缝合线与地面垂直,种尖向一侧摆放。播种后覆土厚度5~10 cm,秋播较深,春播可浅。播种时若苗床宽1 m,每床3行,株距为12 cm,则播种量约为11 500 kg/hm²。播种后要适时追肥,用3%的尿素或磷酸二氢钾液喷撒叶面,每隔8 d喷1次。春播后18~22 d开始发芽出苗,38~44 d出齐。雨水多的地方要注意排水。苗木移栽起苗前1周要灌透水1次,便于挖掘和保持水份。

3 种植技术

3.1 种植标准

2 a生实生苗出圃种植成活率较高。当集中连片造林时,绝大多数采用植苗法,栽前细致整地,严格按照以下标准进行。

3.1.1 优质立地 在适宜种植区选背风向阳缓坡地、平地、排水良好的沟坪地块或四旁(村旁、地旁、路旁、沟旁)空地,进行建园、间(套)种或零星种植。种植地土壤要求疏松肥沃、有机质含量高、保水及透气性好、土层厚度大于1 m的微酸性壤土或沙壤土。

3.1.2 标准塘 按长、宽、高均为80 cm的标准挖一个定植塘。挖塘时上、下层土分开放,坡地上层土放在定植塘的水平方向两侧,下层深土放在定植塘的坡方向。预整地时间为雨季结束后的10月一次年2月,宜早不宜晚,整地后日晒不少于30 d,不宜现挖现栽。

3.1.3 优质幼苗 选发育健壮、苗干通直、色泽正常、顶芽饱满、愈合良好、根系完整、无病虫害、无较大损伤

的夹绵核桃苗。苗高 20~60 cm,地径大于 1 cm,主根保留长度大于 15 cm,侧根数十根以上。

3.1.4 肥料 每个定植塘准备一筐 50 kg 左右且充分腐熟的农家肥。

3.1.5 定根水 每株浇 50 kg 定根水。水从茎部往下淋,使细土往下填充根部空隙。接近根部的水下落后,细土填充空隙,其余水浇往根部周围。水分全部渗透后,定植盘面上盖一层细土保水。浇水过程中及浇水后不能再踩踏定植盘,也不能晃动苗木。定植后嫁接口一定要高于定植面 3~5 cm。

3.1.6 地膜 定植后盖 1 张 1 m×1 m 的地膜,苗干由膜中央圆孔穿过,薄膜铺平、铺展,四周用细土压实,中孔处用粒土压严。

3.1.7 围栏 以核桃苗为中心,用 6~10 根桩和竹条或木条等编一个直径大于 1 m、高约 2 m 的防护围栏,防止耕作过程中人畜损伤。

3.1.8 小环境因子 造林植苗地块应选择适宜核桃树生长的环境条件。

3.2 种植密度

种植过程要严格按照标准进行定植,确保造林成效。一般在土层深厚,土壤肥力高的地方种植时,株行距应大一些,可为 7 m×8 m 或 8 m×9 m。在土层薄、土质差、肥力不好的地方种植时株行距小一些,以 5 m×6 m 或 6 m×7 m 为宜。实行林粮间种时株行距应增加到 6 m×14 m 或 7 m×14 m。山地种植应以梯地宽度为准,一般一个台面 1 行,台面大于 10 m 时,可栽 2 行,株行距一般为 5 m×8 m。有时需专门配置授粉树,可按每 4~5 行栽 1 行授粉树的原则进行定植,原则上是主栽品种与授粉品种的最大距离小于 100 m,主栽品种与授粉品种比例为 8:1。

3.3 种植注意事项

苗木栽植以前,应先剪除伤根,腐化根,然后放在水中浸泡半天,或根系蘸泥浆,使根充分吸收水分。一般定植穴的深度和直径分别为 0.8 和 1 m,采用客土,将表土和粪土混合填入穴底,然后将苗木放入,舒展根系,分层填土踏实,培土高度与地面基本相平,栽后修好树盘,充分灌水。如土质差,下层为石砾不透水则应加大加深定植穴。注意苗木在穴中的深度,可稍高于原苗圃的深度,栽后 7 d 可再灌水 1 次。

4 丰产栽培措施

4.1 土壤管理

首先要有一个良好的土层结构(环境因子),并且土壤要含有丰富的有机质;其次土壤要有适宜的水分和养分条件;再次土壤要经消毒无病害并且加固好。

4.2 林粮间作

成片造林可以与公益林建设、退耕还林工程、陡坡地治理、澜沧江生态修复工程治理工程有机地结合,提倡实行林粮间作,重点以薯类、豆类、禾谷类等低秆作物为主。在幼林期间大力推广林粮间作不仅可使植株长势良好,更重要的是可获得早期经济效益,达到长远利益与短期效益的有机结合,以短养长。在对农作物进行翻耕、松土、除草、施肥和浇水过程中,对夹绵核桃树也起到了抚育作用。间作方式有水平间作与立体间作 2 种,重点推广立体间作。石登乡谷川、三角河、拉竹河、界坪、车邑坪和营盘镇恩罗村等地大力推广林粮间作,出现了核桃与木豆(*Cajanus cajan*)、核桃与板兰根(*Isatis tinctoria*)、核桃与蔬菜、核桃与黄豆(*Glycine max*)等间作模式。

4.3 耕翻

宜选择春夏两季进行,条件具备的应年年深翻树盘,翻耕深度行间为 70 cm,树盘宽度为 20~30 cm,耕翻时树冠垂直投影面积以外宜深,树盘附近宜浅,尽可能不伤根系。

4.4 追肥

追肥过程是根据土壤的养分状况和核桃的营养需求而确定的,幼树、初果树、盛果树和衰老树对肥料的需求量不同。幼龄林到成熟林期间,以环状施肥法为主,施肥时间选择在夏季为宜。追肥在发叶前、落叶后和果实硬核期,重点以农家肥(厩肥)为主,8 a 生左右的植株每株应施肥 200 kg,大树在 400 kg 以上。必要时应施微量元素^[5]。

4.5 除草

杂草丛生、条件恶劣的地方重点以人工除草为主,每年人工除草 2~3 次。经济条件和立地条件好的地方可以用化学方法除草。

4.6 灌溉

澜沧江干热河谷(兰坪段)等地区的降雨量偏低,一般都在 600 mm 以内,因此灌溉尤为重要。灌溉时间尽量在每年 2—4 月,也就是核桃的萌动期,旱情严重的年份 5—6 月也需灌水,同时要注重实用与节水相结合。

4.7 整形修剪

夹绵核桃特别讲究整形修剪技术。整形修剪分为夏剪和冬剪,以冬剪为主,夏季进行适当摘心。整形修剪的原则是:先大枝后小枝,先上部后下部,先冠外后冠内。从未修剪过的壮树,逐年调整,逐年修剪。通过人为干预定型,合理地进行整形修剪,可以调整树体结构,使主干牢固,枝条疏密得当,透气通风透光,促进果实饱满、丰产,延长经济寿命。

4.8 防治病虫害

雨季定植塘积水时要及时排水,以防根腐病的发生。特别是出现黑斑病、白粉病、黄刺蛾(*Cnidocampa flavescens*)与小吉丁虫(*Agilus lewisiellus*)等病虫害时要采用综合防治的方法及时防治。

4.9 防冻稳产

在海拔相对较高、有霜冻危害地区种植幼树,入冬前应结合涂白用稻草或玉米秸秆等方式进行直接遮盖防冻。幼树刷白,可防冻害。树龄较长而不结果的植株应进行环剥放水、“砍伤处理”来调节树势,提高产量。

4.10 改良更新

兰坪县沿江各乡镇种植了大量的各类核桃,其中“老龄化”的比例占了一部分,特别是石登乡、营盘镇夹绵核桃树老龄化严重,要提高产值与产量,必须进行改良更新。

4.10.1 整株更新 对树干或主干空心、连续 3 a 产量下降、树龄在 70 a 以上无法进行更新的,应在附近移栽当地优质夹绵核桃进行培育,待新移植树苗有望收获时将老树砍去。

4.10.2 枝干更新 枝干要去劣存优,除去腐枝及即将枯烂的枝条,保留有发展空间的枝条。

4.10.3 高枝嫁接 当地夹绵核桃树有“百年不衰”的特点,进行高位、高枝嫁接技术的应用,也可以促进丰产。

4.11 科学管护

新造林核桃地、核桃园、未成林造林地应加强种后管理管护,特别是防人畜破坏。管护方式可以是农户自行管护、集资管护、委托管护等。

参考文献

- [1] 郑万钧. 中国主要树种造林技术[M]. 北京:中国林业出版社,2003.
- [2] 沈莉. 核桃育苗有技巧[J]. 农家参谋,2008(9):15.
- [3] 杨源. 云南核桃[M]. 昆明:云南科技出版社,2001.
- [4] 刘峻蓉. 云南铁核桃的改良[J]. 北方园艺,2011(20):72-73.
- [5] 兰坪县林业局. 兰坪白族普米族自治县林业志[内部资料]. 2012.