

doi:10.16779/j.cnki.1003-5508.2017.06.024

泸定县花椒丰产栽培技术

陈万才¹, 龙惠², 吴富雨³, 伍杰³

(1. 甘孜州康定市环境保护和林业局, 四川 康定 626000; 2. 泸定县二郎山林场, 四川 泸定 626100;
3. 甘孜州林业科学研究所, 四川 康定 626001)

摘要: 简述了泸定花椒丰产栽培技术规程, 包括建国、移栽、养护管理、整形修剪、病虫害防治、采收与晾晒, 为标准化生产花椒提供技术指导, 以此提高泸定花椒的产量和质量, 增加和其他产区的竞争力, 促进当地农民增收致富, 为花椒产业可持续发展及更大规模发展提供理论支撑。

关键词: 泸定花椒; 丰产; 栽培技术

中图分类号: S723 文献标识码: A 文章编号: 1003-5508(2017)06-0097-04

Bumper Crop Cultivation Techniques of Luding Prickly Ash

CHEN Wan-cai¹ LONG Hui² WU Fu-yu³ WU Jie³

(1. Kangding Environmental Protection and Forestry Bureau, Kangding 626000, Sichuan, China;
2. Luding Erlang Mountain Forestry Center, Luding 626100, Sichuan, China;
3. Ganzi Forestry Science Institute, Kangding 626001, Sichuan, China)

Abstract: In this paper, a brief description is given of bumper crop cultivation techniques of Luding prickly ash, inclusive of establishing the orchard, transplanting, maintenance and management, pruning, pest control, harvesting and drying to provide technical guidance for Luding prickly ash standardization management production, in order to improve the yield and quality of Luding prickly ash, increase the competitiveness and local farmers' income, and provide theoretical support of industry sustainable development for prickly ash industry.

Key words: Luding prickly ash, Bumper crop, Cultivation techniques

花椒属芸香科花椒属落叶小乔木, 是我国特有的一种香辛料, 具有较高的药用价值。泸定花椒有口皆碑, 具有悠久的栽培历史, 以“穗大粒多、皮厚肉丰、麻味适中”而闻名^[1]。近年来, 泸定花椒出现了密度大、树形差、老龄化、管理技术差、病虫害重的现象, 导致泸定花椒产量降低, 品质下降, 失去产品竞争力, 降低了农民的经济收入。为了促进泸定花椒产业的快速发展, 笔者针对泸定花椒在管理生产中存在的问题, 系统地提出了泸定花椒丰产栽培技术规程, 为标准化生产花椒提供技术指导, 提高泸定花椒的产量和质量, 促进农民增收致富, 为花椒

产业可持续发展及更大规模发展提供理论支撑。

1 花椒生态学特征

花椒的适应性很强, 喜温、喜光、耐旱、较耐寒, 抗病能力强, 隐芽寿命长, 耐强修剪, 适宜年平均气温在 8℃~16℃, 年日照时数在 1 600 h 以上, 年降水量在 400 mm~1 000 mm 的气候条件。花椒开花期和成熟期, 要求光照条件充足, 此期如遇阴雨、低温天气, 会导致大量落花落果; 生长前、中期需充足的水分, 此期如遇干旱天气, 会严重影响花椒的营养

收稿日期: 2017-06-23

作者简介: 陈万才(1973-), 男, 林业工程师, 主要从事营林科技、林政资源工作。

生长,导致生殖生长受到限制。花椒属于浅根性树种,根系不耐水湿,土壤含水量过高或者排水不良,会严重影响花椒的生长和结果;同时,花椒根系喜肥、好气、喜钙,最适宜在 pH 值为 6.5-8.0 的砂壤土上生长。

2 建园

2.1 园地选择

选择温凉低湿、背风向阳、土层深厚、土质疏松,肥力中等、易于排灌、pH 值为 6.5~8.0、交通方便的山坡地段建园。瘠薄地段应进行土壤改良,通过深翻耕、增施有机肥、秸秆还地等方式熟化土壤并提高土壤肥力。高温、高湿、多雨和土壤粘重的地方不适于花椒的丰产栽培和产业化发展。

2.2 苗木选择

根据建园地的立地条件和当地实际情况,选择最适宜的花椒品种建园。确定好品种之后开始采购苗木,花椒苗木应选择无检疫性有害病虫害、生长健壮的 1 a~2 a 年生嫁接苗,要求苗木健壮,根系完整,苗高 30 cm 以上,根径粗 0.5 cm 以上,组织充实。长途运输起苗后,应在根系上打泥浆,定量包装。

3 移栽

3.1 移栽密度

移栽密度根据移栽方式、立地条件、移栽品种和管理水平的差异而不同。对集中连片的纯椒园来说:如果土层深厚,株行距可采用 4 m×5 m 或 3 m×4 m;如果土层较薄,株行距可采用 3 m×4 m 或 2 m×4 m。对坡改梯的山坡地,应灵活掌握:当梯面宽度小于 4 m 时,只需栽植 1 行即可;当梯面宽度大于 4 m 时,可种植 2 行;株距一般为 3 m~4 m,行距视梯面宽度而定。如需椒粮间作,株行距宜大不宜小,而且间作应选择洋芋、小麦、豌豆等矮秆农作物为宜。

3.2 移栽穴

根据实际情况确定好株行距后,按规划好的株行距放线挖移栽穴(沟),深宽各 50 cm。移栽穴(沟)内施入腐熟农家肥 1 000 kg·667 m⁻²,过磷酸钙肥 100 kg·667 m⁻²;贫瘠土壤的农家肥施入量应

加倍。在移栽穴(沟)底部分三层混合压入肥料和土壤,表土在下,心土在上,上面回填表层土,踏实,浇水,再用行间表土堆成高出地面 10 cm~20 cm 馒头状或鱼脊状的移栽点。土壤回填可提前 2 个月完成。

3.3 移栽

移栽时间需根据灌溉条件来确定。灌溉条件好的可于 10 月下旬至 11 月下旬移栽,灌溉条件差的于次年 2 月栽植。移栽前应对苗木根系进行处理,剪除受伤根,然后放入水中浸根 1 h~2 h,再用 10% 的 ABT 溶液蘸根 5 s;栽植时在移栽点上挖出苗木根系能自然伸展开的穴坑,边回填细土边轻摇树干,踏实土壤,使根系与土壤紧密结合并呈自然生长状态,做到“三提三抖”。移栽深度以原苗圃土印为准,不得超过嫁接口,移栽后灌足定根水,并覆盖 1 m² 的黑色地膜或者铺一层 10 cm~20 cm 厚的稻草进行保温保湿。

4 养护管理

4.1 土壤管理

在平地建园时,可采取全园整地,深翻 30 cm~50 cm,翻前施足基肥,耙平耙细;或移栽后结合秋、冬季施基肥逐年深翻,3 a~5 a 后达到全园深翻熟化土壤的效果。在山坡上建园时,可按等高线修成水平梯田或反坡梯田,并深翻 30 cm。为增加椒园土壤有机肥,保持树盘墒情,夏季采用绿肥、杂草以及作物秸秆覆盖树盘,厚 10 cm~20 cm,其上撒土,以保持湿度;秋、冬季结合施基肥、深翻时,将覆草翻入土中,也可选用地膜覆盖地盘。每年生长季节中耕除草 2 次~3 次。

4.2 施肥管理

施肥方式一般采用放射状沟施、条沟施和多点穴施等方法,施肥量应根据树势、树龄、产量、土壤肥力状况等综合分析确定。

4.2.1 基肥

移栽当年,结合挖移栽穴(沟)施入腐熟的农家肥和硫酸钾复合肥;此后每年 9 月下旬至 10 月结合土壤翻耕时,施入腐熟的农家肥和硫酸钾复合肥,施用量占全年用肥量的 70% 左右。

4.2.2 追肥

栽植当年不需要施追肥,但要进行 6 次叶面施

肥,用3%的磷酸二氢钾和0.5%的尿素混合液。在花椒开花期喷施1次,花谢后10 d喷1次,隔10 d再喷1次;7月上、中旬和果实采收后各喷1次。

第2年及以后,每年施追肥3次。第1次在3月初,用多点穴施按 $1\text{ kg}\cdot\text{株}^{-1}$ 的标准施煮熟并经过腐熟的黄豆;第2次在采果后,用一侧开沟断根按 $1\text{ kg}\cdot\text{株}^{-1}$ 的标准施硫酸钾复合肥,促进根系更新和生长发育,提高树体营养生长和花芽分化水平;第3次在9月中旬后,用多点穴施按 $10\text{ kg}\cdot\text{株}^{-1}$ 的标准施腐熟农家肥。生长季节酌情进行叶面施肥3次~5次,肥料前期以尿素为主,后期以磷酸二氢钾为主,施用方法同上。

4.3 越冬管理

在进入冬季前,用主干培土和幼苗整株培土的措施,加强对树体的保护;在主干涂抹护树保温防冻或进行树干涂白保护,用生石灰:硫磺:食盐:植物油:水=50:5:20:1:200的比例配制成保护剂进行树体涂干。在越冬期间对树体喷洒1%防冻剂的溶液,可有效防止树枝的冻害。

5 整形修剪

5.1 整形

花椒树的主要树形有丛状形、自然开心形、多主枝开心形3种,根据实际情况,确定最适合的树形,从幼苗就开始培养树形。

(1)丛状形。此树形没有明显的主干,由根部萌发出的3条~5条方向不同、位置分布均匀的枝条培养而成。

(2)自然开心形。此树形具有明显的主干,在主干上30 cm~40 cm处选取分布均匀的3个枝条培养而成。

(3)多主枝开心形。此树形具有明显的主干,在主干上分生3个~4个枝条,按不同方向分布培养而成。

5.2 修剪

花椒为喜光植物,发枝力强,容易造成树冠枝叶稠密,内膛光照不足而影响产量。通过整形修剪,改善树冠的通风透光条件,恢复树势,以提高花椒的产量和质量^[2]。修剪时间主要在秋季,采收花椒后进行。

5.2.1 幼龄树的修剪。

对新移栽幼苗进行修剪,主要任务是培养骨干

枝和结果枝,形成好的树形,定植后2 a~3 a属于此期。修剪的主要内容:移栽后第1年秋季,当幼树长至60 cm高时,及时截顶定干;次年在基部或树干40 cm~60 cm处选留3个~5个生长健壮的枝条,培养成骨干枝。修剪原则是轻剪多放,尽量利用,开张角度,促进挂果。

5.2.2 盛产期的修剪。

对盛产期花椒树进行修剪,主要任务是维持健壮而稳定的树势,继续培养和调整各类枝组,维持结果枝组的长势和连续结果的能力,达到树壮、稳产和高产的目的。修剪的主要内容:疏去树形杂乱的大枝;剪去当年抽生营养枝尖端,保留中、下部充实的芽;对隐芽萌发徒长枝有空间的实行短截,培养成新枝组;无空间的则一律剪除。修剪的原则是疏外养内,疏前促后,改善光照。

5.2.3 老龄树的修剪。

对老龄花椒树进行修剪,主要任务是及时而适度地进行结果枝和骨干枝的更新复壮,延长树体寿命和结果年限。修剪的主要内容:疏去重叠、交叉和衰老的大枝,保留4个~5个角度比较好的健壮大枝;剪去保留骨干枝顶端的衰弱部分,回缩到强壮枝处;保留主干上萌发的徒长枝中健壮、角度较好的作为更新枝条;内膛中的徒长枝可回缩作为结果枝组。修剪的原则是回缩为主,利用徒长枝和强壮枝。

6 病虫害防治

花椒的病虫害较多,要针对性的进行预防和治理,坚持预防为主、绿色治理的原则。根据有关调查,泸定花椒的病虫害主要是叶锈病、根腐病、虎天牛、蚜虫和茎蜂等^[3]。

6.1 叶锈病

(1)加强养护管理,铲除杂草,合理修剪。晚秋时节及时清除并烧毁枯枝、落叶和杂草。

(2)对未发病的花椒树,在3月初喷施0.1%~0.2%波美石硫合剂;在6月初至7月下旬喷施15%可湿性粉锈宁剂400倍液来进行预防。

(3)对已发病的花椒树,喷施15%可湿性粉锈宁剂200倍液来进行治理。

6.2 根腐病

(1)合理布局,改善排水不良、阴湿的土壤条件,及时挖掉病根,死根,集中烧毁,消除病原。

(2)移栽前用生石灰进行土壤消毒,50%甲基托布津500倍液浸根24h,移栽后用50%甲基托布津500倍液灌根进行预防。

(3)夏、冬两季分别用15%可湿性粉锈宁剂500倍液灌根,能减缓症状或阻止发病。

6.3 虎天牛

(1)花椒落叶后对树干、茎部进行检查,及时刮除;集中烧毁当年枯萎、死亡的植株,清除幼虫。

(2)在7月份晴天的早晨和下午,人工进行成虫捕捉,并集中消灭。

(3)将内吸型和触杀型的杀虫农药配制成高浓度溶液,用棉球蘸药液塞入蛀食孔;或注入对树无损害的强力灭牛灵乳剂;后用胶布或泥土封口即可。

6.4 花椒蚜虫

(1)在花椒开花初期和果实膨大期喷施50%抗蚜虫可湿性粉剂200倍液或10%吡虫啉可湿性粉剂200倍液进行预防。

(2)结合叶面施肥用尿素400g、洗衣粉100g、水50kg进行喷雾治理。

6.5 花椒茎蜂

(1)在花椒开花前喷施2.5%溴氰菊脂乳油1000倍液。

(2)在花椒谢花后喷施90%敌百虫1000倍液,10d后再喷施一次,以防治幼虫转移危害。

7 采收与晾晒

7.1 采收

花椒果实成熟期一般在7月上旬至7月下旬,

具体采收时间根据花椒颜色和上油情况决定。当花椒呈鲜红色、油苞饱满、可闻到浓郁的麻香味时,便是花椒采收的最佳时期。采摘时应注重以剪代采,通过短截的方式将结果枝整枝剪下,逐枝从果穗总柄处整穗剪下,然后轻放入采果篮中。对大椒穗来说,要保护好第一个叶腋间的饱满芽,这是来年的结果芽,对来年花椒的产量至关重要;对弱枝果穗来,则该保护第二个或第三个发育较为健壮的芽,来年可培育成新的结果枝^[4]。

7.2 晾晒

鲜花椒晾晒的好坏至其质量优劣。将摘回的鲜花椒用垫席晾晒1d~2d,晾晒的厚度约10cm~13cm;之后选择大晴天,将花椒薄薄的撒在簸箕或垫席内,越薄越好(一天晒干最好),待全部裂口后,花椒自然晾冷,这样花椒的色泽质量最好。若遇久雨不晴,可用无烟煤火炕干,花椒的色泽质量同样好^[4]。将晒好后的花椒收回,通气存放几天后揉搓花椒,筛除椒仁,去除枝叶,用麻袋包装好,置于阴凉环境保存。

参考文献:

- [1] 程晓彬. 甘孜州花椒优质高产示范园建设研究[J]. 现代园艺, 2014, 11: 29~31.
- [2] 杨德富, 向安发. 金阳青花椒低产低效林改造技术[J]. 四川林业科技, 2010, 31(2): 92~94.
- [3] 唐小松, 张秀华, 李兴茂. 汉源花椒栽培及采收技术[J]. 四川林业科技, 2008, 29(6): 91~93.
- [4] 卿泉, 冯桂英. 青花椒繁殖与栽培技术要点[J]. 四川林业科技, 2016, 37(4): 133~136.