

会理县核桃良种推广存在的问题及措施建议

罗天发¹, 罗晓华²

(1. 会理县林业局, 四川 会理 615100; 2. 四川省林业科学研究院, 四川 成都 610081)

摘要: 核桃是世界公认的绿色保健食品。全县核桃资源较为丰富, 种植规划逐年增大, 但乡土核桃良种嫁接苗使用率始终不高, 阻碍了核桃产业的健康发展。本文就乡土核桃良种嫁接苗推广过程中的困难因素进行了初步分析, 并提出了相应的解决办法。

关键词: 核桃; 良种嫁接苗; 困难因素; 解决方法

中图分类号: S664.1 文献标识码: A 文章编号: 1003-5508(2013)04-0079-04

Analysis of Difficulties and Solutions during the Popularization of Grafted Seedlings of Improved *Juglans regia* in Huili County

LUO Tian-fa¹ LUO Xiao-hua²

(1. Huili County Forestry Bureau, Huili 615100, Sichuan; 2. Sichuan Academy of Forestry, Chengdu 610081, Sichuan)

Abstract: *Juglans regia* is one of world-recognized green and health foods. Huili county has rich resources of *Juglans regia* and the planting scale is increasing year by year, but the healthy development of *Juglans regia* industry has been hindered by low usage rate of local grafted seedlings. In this paper, a brief analysis is made of the difficult factors during the popularization of local grafted seedlings of *Juglans regia*, and some corresponding solution methods are put forward.

Key words: *Juglans regia*, Improved grafted seedlings, Difficult factors, Solution methods

核桃别名胡桃, 为胡桃科核桃属 (*Juglans regia* Linn.) 落叶乔木。在国际市场上核桃与扁桃、腰果、榛子一起, 并列为世界四大坚果。现代医学研究认为, 核桃中的磷脂, 对脑神经有很好保健作用。核桃油含有不饱和脂肪酸, 有防治动脉硬化的功效。核桃仁中含有锌、锰、铬等人体不可缺少的微量元素。核桃的药用价值很高, 中医应用广泛。中医学认为核桃性温、味甘、无毒, 有健胃、补血、润肺、养神等功效, 其卓越的健脑效果和丰富的营养价值, 已经为越来越多的人所推崇。

1 研究区概况

会理县隶属于四川省凉山彝族自治州, 位于四川省西南部凉山彝族自治州南部, 地理位置介于东

经 102°23′~102°27′, 北纬 26°53′~26°56′之间。会理县幅员面积 452 008.9 hm², 林地面积 313 187.5 hm², 占幅员面积的 69.3%; 辖 49 个乡镇, 303 个行政村, 农业人口 35.6 万人。

会理县地处横断山脉断带, 康滇台背斜, 古老的川东地台(扬子准地台), 西部的康滇古陆。县境内以山地为主, 低山深丘约占 60%, 高山约占 35%, 河谷坝区约占 5%, 主要分布于普隆河(城河)沿岸。

会理县属中亚热带西部半湿润气候区, 气候温和, 冬暖无严寒, 夏短无酷暑, 四季如春, 素有“小春城”之美誉。会理县雨量充沛, 但季节、地域差异较大。多年平均降水量 1 140.682 mm, 历年最大降水量 1 735.1 mm, 历年最小降水量为 588.5 mm, 年降水量相差 1 146.6 mm。

收稿日期: 2013-03-01

作者简介: 罗天发(1969-), 男, 工程师, 主要从事森林资源管理和林业科技推广。

2 会理县核桃产业发展现状

会理县地处四川省西南部,境内海拔跨度大,高山峡谷、河流湖泊、坝地高原等形成独特气候资源,由于自然分布以及栽培历史悠久,核桃资源较为丰富。

全县随着国家“长防”工程、退耕还林、林业产业以及“天保”工程的逐步实施,据统计已种植核桃面积达11 100 hm²;2012年10月召开的凉山州核桃产业大会更加鼓舞和坚定了发展信心,规划“十二五”期达到20 000 hm²,将核桃产业做成会理县继石榴产业之后的又一支柱产业,实现林业资源大县向林业经济强县跨越式转变。

随着全县核桃产业的发展,良种核桃苗木需求量愈来愈大。但全县核桃产区几乎采用实生苗繁殖,生产中没有改良形成稳定的栽培品种,嫁接苗良种使用率低,造成后代分化严重、个体差异大、品种良莠不齐、品质不一,果籽产量低、品质差,商品化程度低,加工、销售困难,市场占有率不高,严重阻碍了全县核桃产业的品牌化、规模化、产业化健康发展。

因此,会理县境内核桃产业发展过程中,正视存在的问题和困难,重视乡土核桃嫁接苗优良品种的推广普及势在必行。

3 会理县核桃产业发展中存在的主要问题

3.1 良种选育滞后

会理县各乡镇、村组由于区域环境的差异(海拔、土壤、温湿度)较大,某一品种适应范围有限。

会理县2010年才开始核桃大规模优树初步选择工作,2012年才开始进行筛选和品种认定工作,而自2000年至今核桃栽植每年以1 000 hm²的进度推进,良种需求大,故良种选育滞后严重影响了产业的发展。

3.2 嫁接苗木价格高,农户经济承受能力有限

核桃实生苗木后代分化严重、个体差异大。为了确保核桃品种的品质稳定一致,通常采用良种穗条嫁接方式进行良种育苗。由于本地核桃嫁接技术人员的缺乏,以及对核桃属性缺乏了解、嫁接技术熟练度低,核桃嫁接苗价格较高,通常在每株8元~15元之间,而实生苗价格普遍在每株1元~1.5元之间,二者价格差异较大,农户由于经济方面的原因,往往选择实生苗栽植。例如,益门镇魏家沟村2012年巩固退耕还林成果后续产业核桃栽植中设计使用的为核桃良种嫁接苗,全村8个组255户1 057人,共栽植261.4 hm² 86 262株,以10元·株⁻¹计算,初植需苗木经费862 620元。户均需经费3 383元,人均需816元。而如果按实生苗1.5元·株⁻¹计算,初植需苗木经费129 393元。户均需经费,共需经费507元,人均需122元。两者差异分别为:2 876元、694元。如果考虑到补植率(死亡率),按补植率15%计,栽植实生苗每0.067 hm²补植率3.3株,损失金额5元,而嫁接苗则损失金额33元。

作为山区农业大县,农户收入相应较低,嫁接苗与实生苗的价格差异较高。如果没有政府补助投入,从经济角度考虑,农户基本会选择实生苗,放弃良种嫁接苗。就目前而言,高接换种核桃在5元·株⁻¹左右(定植后2 a~3 a),且包成活,因此,在没有政府投入的情况下,农户宁愿选择实生苗进行定植,然后当其成活后再嫁接改造的方式。

表1 核桃嫁接苗与实生苗价格分析表

组名	户数	人口	面积 (hm ²)	户均 (hm ²)	人均 (hm ²)	株数	嫁接苗金额 (元)	实生苗金额 (元)	差值 (元)	含补植率差值 (元)
魏家沟村1组	59	252	61.20	1.04	0.24	20 196	201 960	30 294	171 666	197 416
魏家沟村2组	33	148	53.47	1.62	0.36	17 644	176 440	26 466	149 974	172 470
魏家沟村3组	15	54	8.27	0.55	0.15	2 728	27 280	4 092	23 188	26 666
魏家沟村4组	15	52	6.67	0.45	0.13	2 200	22 000	3 300	18 700	21 505
魏家沟村5组	34	159	51.33	1.51	0.32	16 940	169 400	15 410	143 990	165 589
魏家沟村6组	14	67	21.67	1.55	0.33	7 150	71 500	10 725	60 775	69 891
魏家沟村7组	28	103	15.33	0.55	0.15	5 060	50 600	7 590	43 010	49 462
魏家沟村8组	57	222	43.47	0.76	0.19	14 344	143 440	21 516	121 924	140 213
合计	255	1057	261.40	1.03	0.25	86 262	862 620	129 393	733 227	843 211

3.3 盲目引进品种造成的失败阻碍了良种推广的积极性

在核桃产业刚起步前期,个别乡镇盲目引进北

方新疆核桃、山东核桃品种,对后期核桃产业的健康发展埋下了巨大的隐患。例如会理县金雨乡的核桃优良品种,其所处地理位置海拔较低(1 200 m~

1 800 m) 属于高温干热河谷地区, 农户将其引种到会理县益门镇、白果乡, 而益门镇、白果乡适于种植核桃的地方普遍属于冷凉山区, 两地环境差异显著。虽然初期部分区域引种后效果较好, 并不能代表其适宜于整个地区。随着大面积引种, 后期形势不容乐观。

由于品种引进的盲目性, 相当一部分核桃品种根本没有经过适应性试验就大批引种, 造成品种不适应而失败, 耽误了时间, 荒芜了土地, 给林农造成了巨大的损失。甚至有部分不法种苗供应商利用林农相关知识的缺乏, 用刻伤苗木方式冒充良种嫁接苗, 林农花大价钱吃大亏, 严重挫伤了林农购买使用良种嫁接苗的积极性。

4 解决措施与建议

4.1 充分发挥政府引导作用。

加快我县核桃产业发展, 是进一步转变生产方式, 加强生态建设的需要, 是促进农民增收的需要, 建议尽快将发展核桃产业的工作列入县上重要议事日程, 以县委、政府名义出台“关于加快我县核桃产业发展的意见”, 规范我县核桃产业建设, 鼓励引导农民发展乡土优良核桃品种, 视使用良种积极性给予项目支持、良种补贴。以良种来保证品质, 以品质来树立品牌, 以品牌来赢得市场。

4.2 加大良种选育投入、通过选、引种的栽培试验筛选出适合我县的主要栽培品种

优良品种并不是万能的, 每个品种都有自身的生理特性和一定的适应范围。品种在一个地方表现优良, 而引种到立地条件差异很大的另一个地方, 就不一定表现出它的优良特性, 甚至还不及当地原有品种。另外, 如果发现的品种过多过杂, 不能形成批量规格一致的高档品种, 则在市场上就不能形成竞争力。

良种选育工作是一个庞大而繁琐的系统工程, 由于会理县核桃产区地处中高山峡谷区, 纬度、海拔、土壤、温度、湿度差异极其显著。各乡镇, 甚至乡镇的不同村组, 对于品种的需求也各不相同, 因此在品种选育中必须选育更多的品种, 所需经费数更多、时间相对更加长久。

为了选育出适应性品种, 县政府应加大良种选育经费和人力投入, 建立一整套切实可行、规范的程

序, 使良种选育工作能系统、有序并有效地进行, 尽快选育出适应当地的优良品种。充分利用现有的核桃种质资源, 对全县核桃资源普查进行建档、跟踪调查记载, 以筛选出优株, 再从中进行选优, 采集接穗, 高接繁殖, 在结果 3 a 后进行比较鉴定, 以发掘出更好的地方性良种生产应用。

4.3 建立一套完善的良种繁育体系和良种示范基地

推广优良品种, 苗木繁育技术是最关键的一环。而良种苗必须通过嫁接等无性繁育才能保持其优良性状。核桃树由于本身的生理特点, 嫁接技术难度大, 成活率不稳定。要提高嫁接率, 生产大量的苗木, 必须要有适宜发展的品种和高质量的接穗。这就要求我们尽快建立一套完善的良种繁育体系, 以适应当地生产之急需。良种繁育体系建设的主要内容包括原材料收集圃、引种试验圃、良种采穗圃、丰产示范园、嫁接繁育圃及嫁接所必需的设备设施等, 并使之配套。基本程序是将选育、引进的品种进行择优筛选, 然后建立高标准、集约化的采穗圃大量繁殖接穗, 再采取各种有效手段繁殖成品种苗, 最后用良种建立一批丰产示范园, 为大面积栽培做出样板。

在益门、太平、鹿厂各建一个母本园、采穗基地和苗木培育基地, 着重培育形成本土名优品种, 以保证统一苗木供应, 保证苗木质量, 降低苗木采购成本和避免长途运输造成的苗木损失。只有选育出本土优良品种, 才能为规模化、产业化发展提供强有力的良种保障。

科学规划, 建设核桃优良品种基地。通过林业部门的精心管理, 充分发挥出良种嫁接核桃苗结果早、质量高、核桃果畅销的优势。请林农到基地现场参观学习, 从而打消林农的顾虑, 积极主动使用良种嫁接苗, 发挥基地的示范辐射带动作用。

4.4 严把良种接穗质量关和苗木管理关

良种是产品占领市场的基础, 只有发展优良品种, 实现产业良种化, 才能在较长时间内不被淘汰, 针对当前良种核桃纯度不够的实际, 有林业主管部门对农户所需的接穗品种、数量进行造册登记, 并组织人力到指定地点采集生长健壮、芽饱满、组织充实的接穗, 确保接穗的纯度及质量。

建立品种审定制度和苗木生产许可证制度, 严格执行良种苗木标准。对生产良种苗木的国营、集体和专业户在生产前要向县级以上业务主管部门提

出申请,业务部门经过技术培训和考核,合格后发给生产许可证,并对其生产的规模、品种、方式、数量等建立卡片,进行管理,在生产过程中业务部门要指定专人进行指导和监督。若出现品种混杂和掺假苗木,要立即收回许可证,并从重处罚,对其生产的苗木不准调运和栽植。对达不到要求的苗木,要留床或回圃培养。调运时要登记造册。如远距离调苗,则严把苗木调运关,弄清品种及来源,确定在调入地的适应情况,然后再进行调苗,同时要求对方在出据苗木质量保证书和植物检疫证书后,方可调入。

4.5 加大良种嫁接苗木推广使用补助

大力整合林业、农业、水利、畜牧、扶贫等涉农项目,充分用好“双退”、林业森林植被恢复异地造林、林业产业、退耕还林成果巩固等项目资金,实施捆绑投入,集中力量办大事,切实改善核桃产区基础设施,落实苗木补助、技术培训等工作经费,保证乡土良种嫁接苗木推广工作正常有序开展。在今后的核桃产业项目下达时,足额设计预算良种嫁接苗木经费,提高种苗投入补助,使农户能够用得起良种苗木。对于之前的项目,有针对性地下达一些良种改造项目。只有通过推广栽培、改良嫁接本土良种,创建自己的本土良种核桃品牌,才可能在规模和质量上及时赶上先进地区水平,为今后赢得市场竞争份额打下坚实基础。

4.6 加强良种嫁接技术培训

加强林农核桃嫁接技能的培训,聘请科研院所的专业高级技术人员对当地林农进行嫁接技术培训。当林农熟练掌握了核桃嫁接技术,嫁接成活率得以提高后,育苗成本将会大大降低,同时对野生核桃进行本土良种嫁接改造,让群众尽快见果见钱得到效益,调动林农积极性,这样,更多林农才有可能选择核桃良种嫁接苗木。

5 结论

乡土核桃嫁接苗木具有保持母树良种性能的优越性,其后代(商品核桃)变异性小。过去由于品种选育滞后、政府投入少以及不法商贩的行为等,制约了会理县乡土核桃良种苗木使用,良种普及率低。只要增加政府投入、加强林农相关技能培训和加强职能部门的监管力度,以上问题将会迎刃而解,会理县乡土核桃良种利用率将会得到大幅提高,核桃产业将会得以更大的发展,产业富民增收将不会是一句空话。

参考文献:

- [1] 张丽仙,付文林,等.华宁县核桃产业良种化发展现状及对策[J].林业调查规划,2010,35(1):123~125.
- [2] 奚声珂.我国胡桃属种质资源与核桃育种[J].林业科学,1987,23(3):342~350.
- [3] 魏耀峰,王根宪,等.洛南县早实核桃良种发展中存在的问题及措施[J].山西果树,2009(5):38~39.
- [4] 侯立群.中国核桃产业发展报告(1949—2007)[M].北京:中国林业出版社,2008:9~11.
- [5] 王根宪,李龙山,等.陕西省核桃良种推广应注意的几个技术问题[J].陕西林业科技,2001(3):39~42.
- [6] 郝荣庭,张毅萍,等.中国果树志核桃卷[M].北京:中国林业出版社,1996:28~53.
- [7] 奚声珂,王哲理,游应天,等.美国核桃、黑核桃引种试验[J].林业科学研究,1995,8(3):285~290.
- [8] 路安民.论胡桃科植物的地理分布[J].植物分类学报,1982,20(3):257~274.
- [9] 齐静,马庆国,杨建民,等.中国核桃主要品种坚果缝合线特性研究[J].经济林研究,2009(2).
- [10] 杜香莉,郭军战,冯汀,等.我国核桃资源的综合利用研究[J].西北林学院学报,2003,18(3):82~85.