

中美核桃业之差距与对策

梅立新, 郭春会, 刘林强

(西北农林科技大学 园艺学院, 陕西 杨陵 712100)

[摘要] 现阶段我国核桃与美国核桃在产量、质量、出口量等方面均存在较大差距。其根本原因在于我国核桃良种率低, 经营规模小而分散, 管理粗放, 加工处理技术落后, 生产、加工、销售严重脱节。因此, 应充分发挥自然资源优势, 重点建立高标准的优质核桃生产基地, 进行老园改造, 开发我国的名、特、优品牌; 积极引进消化国外先进技术和经营管理经验, 加大投资力度, 加强科学研究, 改善生产设施, 提高经营者素质; 扶持培育龙头企业, 参与市场竞争, 实施产业化开发; 发挥区位优势, 开拓国内外市场。

[关键词] 中国; 美国; 核桃业

[中图分类号] S664 1- 1

[文献标识码] A

[文章编号] 1000-2782(2002)04-0079-04

在世贸组织多哈会议上,我国已经成为世贸组织正式成员国之一。根据我国承诺,平均关税将从22.1%逐渐降低到17.5%,农产品关税由30%降为14.5%,取消所有出口补贴,减少贸易壁垒^[1]。中美两国是世界核桃生产大国,通常两国产量之和占世界年产量的40%以上。在国际核桃市场,两国曾互为竞争对手。随着时间的推移,两国在核桃发展方式、经营水平等方面差距拉大,使我国核桃在国际市场的优势逐渐变弱,而美国已成为世界核桃出口强国,出口量超过其他国家出口量之和。核桃是我国的传统果树,在我国农村区域经济中占有重要地位。加入世贸,我国核桃业必将面临国内外市场更加激烈的竞争局面,要接受严峻的挑战和考验。在这种形势下,认真分析研究我国与美国核桃业的差距及形成这些差距的原因,紧紧抓住加入世贸组织所带来的机遇,采取强有力措施,发挥优势,积极应对,我国核桃业将一定能够在竞争中进一步发展。

1 中美核桃业的差距

1.1 面积与产量

我国核桃栽培面积远大于美国,位居世界第1位。根据株数折算,栽培面积大约有80万hm²,总产量1997年24.84万t,1998年26.92万t,1999年27.42万t,平均单位面积产量分别为0.31,0.34和0.34 t/hm²^[2~4]。美国核桃面积8.4万hm²,其中挂

果树面积7.8万hm²,总产量1997年24.43万t,1998年20.61万t,1999年25.70万t,平均单位面积产量分别达到3.13,2.64和3.29 t/hm²^[5]。美国核桃平均单位面积产量是我国的9倍多。

1.2 品质

从同一品种果实内在品质比较,两国不相上下。但从商品一致性比较,我国与美国的差距较大。美国核桃全部用优良品种无性繁殖,园艺化栽培管理,果实大小、形状、色泽、出仁难易等商品一致性高;而我国过去(除泡核桃外)主要采用种子实生繁殖,零星栽植,管理粗放。生产的果实大小、形状不一,果实绵夹相混,商品性很差。近10年来,虽在发展中强调采用优良品种无性繁殖,但还未形成规模。

1.3 出口量

我国曾是世界上核桃出口量最多的国家。20世纪60年代,我国核桃出口量占世界市场的40%~50%,之后,出口量逐年下降,到70年代,我国核桃出口量仅占世界核桃出口量的20%~30%,至90年代,占国际市场份额更低^[6]。与此同时,美国不断改良品种,改进栽培技术,核桃产量和质量显著提高,一跃成为核桃出口大国,1996年出口核桃5.8万t,占当年世界出口量的60%,为美国当年生产量的31%;1999年国外市场销售量9.4万t,是生产量的36.8%^[5]。由于商品性高,美国核桃出口单价比我国核桃高50%。

* [收稿日期] 2002-02-01

[基金项目] 国家星火计划项目资助(99B101D8500001)

[作者简介] 梅立新(1960-),男,陕西高陵人,副研究员,主要从事核桃育种与栽培研究。

2 美国核桃生产经营特点

2.1 优生区发展, 规模化栽培

美国十分重视核桃的优生区发展, 加州是全美唯一的核桃生产州。在加州, 核桃主产地集中在温度适宜、土壤肥沃、立地条件更好的萨克拉门托河流域河谷地带。已形成了有名的圣华金(San joaquin)和萨克拉门托(Sacram ento)核桃产区, 面积占全加州核桃栽培面积的90%以上, 现在是美国优质核桃生产加工出口基地^[7]。

美国核桃生产的最小单元是农场, 经营面积一般100 hm²左右, 有的达到1 800 hm²。

2.2 品种良种化, 栽培有机化

美国从1915年就开始采用品种嫁接苗建立生产园, 所用品种均具有符合市场要求的优良性状^[8]。为了满足市场要求, 品种去劣换优, 形成主栽品种。现主栽品种有哈特利(Hartley)、强特勒(Chandler)、希尔(Serr)、维纳(V ina)等4个, 同时注重新品种的推广应用, 如Tulare和Howard的面积正在增加。

在栽培过程中注重环境保护, 采用有机栽培方法, 生产绿色果品。核桃园全部实行生草制, 生物防治病虫害, 使用的农药必须是经政府有关部门许可的无公害农药; 施肥以有机肥为主, 基本不施化肥。

2.3 科学管理, 机械化作业

根据品种特性和栽培方式确定合理的栽植密度。依据营养诊断结果, 指导施肥时期、施肥量。核桃园全部采用节水灌溉——滴灌, 有利于提高产量, 改善品质, 生产优质商品果。

从施肥、刈草、喷药到采收、漂洗、烘干、取仁等作业, 全部实现机械化, 可大大提高工作效率, 减少损失, 降低成本, 增加经营效益。

2.4 加工、销售专业化

美国核桃加工、销售几乎都由专业公司完成。钻石公司将美国核桃冠以商品名“钻石核桃”, 并登记注册, 完全商业化操作, 使美国核桃成为世界名品。其核桃销售量占全美的95%以上。公司负责核桃市场调研、开发, 及时修改制定合乎市场要求的更严格的商品果标准, 改良包装物大小等。收集核桃生产国情报, 为政府决策、制定措施提供依据。

3 我国核桃生产存在的主要问题

3.1 品种化程度低, 商品一致性差

历史上, 由于北方核桃嫁接繁殖难, 人们只能以实生繁殖方式发展核桃。虽然目前核桃嫁接问题已得

到彻底解决, 同时育成一批生产力高的优良品种, 但优良品种所占比例很小, 生产中仍然是过去实生繁殖的个体, 产量低, 商品一致性差, 效益不高。

3.2 栽植立地差, 管理粗放

缺乏对核桃商品生产发展的认识, 忽视树种对立地的选择, 盲目栽植。目前, 沟洼陡坡地零星分散核桃树比率过大, 致使无法人工管理, 病虫害蔓延, 收成难以保证, 更谈不上商品果生产。

重栽树, 轻管理。在许多地区将核桃用林木生产方式管理, 不施肥、不灌水、不修剪、不防治病虫害, 任其自然生长, 收多收少全靠天。对立地条件较好, 按一定株行距栽植的核桃园的管理, 也仅仅停留在管理间作物时顺便予以照顾(如施肥、土壤翻耕等)的水平上^[9]。

3.3 经营分散, 信息闭塞

我国核桃生产以农户为基本单位, 而且绝大多数为兼营, 一户栽培面积很小。采后处理技术落后, 没有脱皮、烘干、漂洗专用设备, 如遇不良天气, 还会产生霉变, 造成损失, 果实商品质量难以保障。果农相互之间基本不联系, 未形成应有的组织形式和以利益为纽带的经济共同体, 技术信息和市场信息交流的渠道不畅, 使生产处于较封闭的状态, 难以适应市场经济条件下商品化大生产的要求。

4 我国核桃业应采取的对策

4.1 加快优质核桃基地建设, 为产业化打好基础

国内外实践证明, 选择优生区建立优质农作物生产基地, 是实现农作物商品跃式发展的重要途径, 是全面提升商品竞争力的有效措施。建立优质核桃商品生产基地, 有利于提高我国核桃整体水平, 对我国核桃栽培由粗放型向集约型转变, 由分散经营向规模经营过渡有着重要意义^[10]。我国地域辽阔, 气候多样, 有许多适宜建立优质核桃生产基地的区域。目前, 北方一些省(市)已规划或正在实施自己的核桃生产基地, 如陕西渭北优质核桃基地建设项目等。基地选择要以生产高质量的绿色果品为原则, 优中选优, 确保基地建立在优生区内。对基地要科学规划, 合理布局, 因地制宜, 选好品种。

发展基地要选择丰产性好, 坚果品质优良, 商品竞争力强, 具有出口潜力和广阔市场前景的优良品种。目前推广的品种主要有香玲、鲁光、中林1号、辽核1号、陕核1号、西林2号、新早丰等国家级16个早结实核桃品种和礼品1号、晋龙1号、晋龙2号、西洛1号、西洛2号等晚结实品种^[11]。为了生产商品性

一致的坚果,基地的主栽品种不宜过多,一般选择3~5个为宜。在地势平坦、土壤较肥沃的地区,以发展早实品种,密植栽培为主;立地条件较差的则以发展晚实品种,稀植栽培为主。

基地建设要求全部用成品良种嫁接苗建园。由于我国北方核桃嫁接繁殖时间短,良种苗木价格高且供不应求,个别地方为了完成数量,采用实生苗或劣质价低的嫁接苗建园,给以后的生产埋下隐患。为了克服这个问题,一是要广泛宣传,使广大果农在思想上充分认识良种嫁接苗建园和规范化栽培是现代核桃生产最基本的要求;再是要建立标准化的良种采穗圃和嫁接苗木繁育中心,加快良种繁育速度。可用大树高接、生长期摘心、压株等方法加快良种接穗的繁殖;采用露地嫁接与室内嫁接相配套,夏季嫁接与春季嫁接相结合、芽接枝接并用,提高嫁接苗繁殖系数,满足生产需求。

基地采取集中连片建设,分户承包管理,各个栽培环节统一实施,保证各项管理技术措施规范到位。政府要制定优惠激励政策,鼓励农户营造优良品种核桃园,引导农民向产业化方向迈进。

近年来,一些地方大力引进发展美国黑核桃,试图建立黑核桃商品生产基地。这是由于宣传上的误导,一味迎合一些人追求新、奇、特的心理,过分夸大果实价值,而出现的不正常“热”。黑核桃确有材质优良,木材及制成品售价高的优点。但是,生长缓慢,生产周期长,在良好土壤立地条件下至少生长40年以后才能利用^[12]。美国黑核桃育种专家Keith Woeste博士认为,黑核桃木材生长100年后价值最高。坚果仁营养虽较丰富,但果实坚硬,内隔膜发达,取仁极难,只能得到碎仁,而且仁有怪味,口感也较普通核桃差。不过果壳可加工成果粉,有一定的工业用途。因此作者认为,黑核桃只宜作为生态林和防护林及“四旁”绿化树种发展,以用材为主。若以果材两用为目的,建设黑核桃商品生产基地,则很难取得预期的经济效益。

4.2 重点实施实生树改造,提高老园生产力

选择立地条件好,园貌比较整齐,生长旺盛的实生园,用高接换头方法,将其改造成为优良品种生产园,这是我国核桃改良工作必须进行的一项长期而艰巨的工作。大树多头高接,3年即可恢复原树冠大小,4年产量超过原树产量,经济效益成倍增长。在高接过程中,要注意主栽品种和授粉品种的搭配;高接和树形改造相结合,培养合理的树体结构;同时要配套相应的土、肥、水管理和病虫害防治技术,最大限度地

发挥生产潜力。

4.3 开发名特优品种,形成特色品牌

我国河北的石门核桃、山西的汾州核桃等,曾经是享誉中外、深受国际市场欢迎的名牌产品。但是,由于采用实生繁殖,加之栽培条件差,生产的果实商品性难以达到当前市场要求,其优势逐渐在消失。为了恢复这些核桃在国际市场上的名牌地位,要积极开展优选工作,用优选得到的品种建立商品生产基地。优选的标准是:丰产性好,树冠垂直投影面积连续3年平均产坚果 300 g/m^2 或核仁 150 g/m^2 以上。品质优良,坚果三径平均在32 mm以上,单果重9 g以上,外观光滑美观,果壳厚度小于1.5 mm,出仁率50%以上,核仁饱满易取,色浅,涩味轻,抗逆性强^[13]。

我国核桃资源丰富,存在着许多类型和特异性状。若以某一特异性状进行开发,便会有很大的市场潜在经济价值。只要积极开展研究,进行规模化开发栽培,市场运作宣传,形成我国核桃名、特、优新的品牌是完全有可能的。

4.4 引进国外先进管理经验和技术

加强与发达国家核桃研究、生产、经营、管理机构的交流,学习他们先进的管理经验,引进优良栽培技术。重点培养一批经营管理人才,建立试验示范区,逐步引进、消化、吸收先进技术,形成符合我国国情的优质核桃生产、栽培、经营体系^[14]。

4.5 加大投资力度,实施产业化发展

政府应加大投资的力度,这是提高核桃生产水平的根本措施。应加大以下3个方面的投资:一是加大科研投资,为生产上不断研制开发符合市场要求的新品种和新技术,及时解决生产中出现的新问题。二是加大示范基地的投资,以最新品种和技术成果为核心,建立试验示范基地,将示范基地作为展示科研成果的平台,培训果农,提高经营者素质,加速科研成果转化。三是加大对基础设施的投资,主要是改善生产条件(机械、灌溉等)和加工处理设备(漂洗、烘干、取仁等),以创造良好生产环境,提高劳动效率和经济效益^[15,16]。

现阶段我国核桃小而分散的生产格局,不能适应大市场需要,也难以经受市场竞争的风浪。只有实施产业化开发,形成生产、加工、销售一体化,才能从根本上提高综合竞争力。核桃产业化应以建设商品生产基地为基础,以生产优质果品,实施名牌战略,发挥品牌效应,开拓市场为核心^[17]。重点扶植龙头企业,把农户组织起来,使基地与市场紧密相连,共同参与竞争。企业采取公司+农户模式(订单农业),公司按照

合同收购农户生产的果品,负责加工、市场开发和销售,及时向农户反馈市场信息。农户按照合同,生产符合标准的产品。同时,建立各级核桃生产协会组织,由企业、农户自愿参加,协会按照一定的章程运作。以核桃生产协会为基础,形成技术普及和信息传递网络体系。

目前,我国人均核桃占有量和实际消费量均远远低于发达国家,国内市场还有很大潜力可挖。在逐步

扩大国内市场的同时,积极开拓国际市场。开拓国际市场时应发挥我国的地域优势,把目标先定位在与我国邻近的日本和东南亚诸国,再进一步扩大至欧洲市场。并发挥我国核桃种仁饱满,仁色浅亮的品质优势,更能加大竞争力度。只要采取上述对策,改进栽培管理措施,在入世后的今天,核桃业将由劣势变为优势,把挑战变成机遇。

[参考文献]

- [1] 汪良驹,张 镇,姜卫兵.加入WTO后中国果树业发展对策[J].果树科学,2001,18(5):295-299
- [2] 中国农业年鉴编辑委员会.中国农业年鉴[M].北京:中国农业出版社,1998
- [3] 中国农业年鉴编辑委员会.中国农业年鉴[M].北京:中国农业出版社,1999
- [4] 中国农业年鉴编辑委员会.中国农业年鉴[M].北京:中国农业出版社,2000
- [5] 樊圣华,王金正,张安宁,等.美国加州坚果生产现状[J].落叶果树,2000,(6):55-56
- [6] 郝荣庭,张毅萍.中国核桃[M].北京:中国林业出版社,1992
- [7] David Ramos Walnut Production Manual[M].Oakland:University of California Division of Agriculture and Natural Resources,1998
- [8] 戴维·雷蒙斯.核桃园经营[M].奚声珂,花晓梅,译.北京:中国林业出版社,1990
- [9] 王田利.核桃生产中存在的问题及对策[J].河北果树,2001,(2):34
- [10] 王永熙.关于陕西省果业产业化发展的几点思考[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2001,1(4):49-51
- [11] 高国宝,高绍棠,宋 立,等.良种核桃及黑核桃科学栽培[M].西安:陕西人民教育出版社,1999
- [12] 屈红征,吴国良,张建成,等.美国黑核桃的特性及在我国的发展前景[J].山西果树,2001,(3):6-7
- [13] GB 7907-1987,核桃丰产与坚果品质[S]
- [14] 潘建裕.我国果品产销形势、问题及对策[J].果树科学,1999,16(2):81-85
- [15] 李震三.高档果品的开发对策[J].落叶果树,1996,(1):1-2
- [16] 朱扬虎,郝素琴.我国果业发展成就及存在问题与解决对策[J].中国果树,2000,(1):46-48
- [17] 辛培刚.论我国果品质量的改进与提高[J].落叶果树,2001,(1):1-3

Gap between China and the United States in walnut industry and China's strategies

MEILIXIN, GUO Chun-hui, LIU Lin-qiang

(College of Horticulture, Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: There are obvious gaps between China and the United States in yield, quality and export amount of walnut at present. The low rate of good varieties, small scale and decentralized operation, extensive management, outdated processing techniques, detachment of production, processing and sales are the main reasons, so the development strategies are: To take advantage of China's natural resources, focus on building some good quality walnut bases, improve the old walnut orchard, develop famous, special and good brands in China; To take effort to introduce advanced foreign techniques and management systems; To input more funds, strengthen research and improve production facilities and quality of management personnel; To foster key enterprise so as to compete in the market, realize the industrialization of walnut, tap the potential of location, expand the market at home and abroad etc.

Key words: China; the United States; walnut industry