

加快发展我国的木本农业

To Speed Up the Development of China's Woody Plant Agriculture

石忆邵

(西北农业大学经贸学院, 副教授 陕西杨陵 712100)

刘慧娥

(陕西省农业科学院, 助理研究员)

一、我国木本农业的发展 潜力大, 综合效益好

从大农业的观点来看, 我国的粮食和食用油各包括三个部分。前者包括动物食品、草本粮食、木本粮食。后者包括动物油、草本油料、木本油料。从我国的资源和环境条件分析, 木本粮食和木本油料的发展潜力很大, 综合效益好, 有可能成为 21 世纪我国农业发展的一个战略重点。

我国木本农业资源丰富, 栽培历史悠久, 分布也很广。木本粮食以板栗、枣、柿、杏为主, 1992 年, 全国生产板栗 13.9 万吨, 鲜枣 48.8 万吨, 鲜柿 72.4 万吨。木本油料则遍及全国各地, 树种也很多, 人工栽培的达 200 种以上, 野生的有 50 多种。在热带主要有椰子、油棕等, 亚热带主要有油茶、油桐、乌桕、核桃、漆树等, 温带有核桃、榛子等。1992 年, 全国生产油茶籽 62.9 万吨, 油桐籽 43.7 万吨, 核桃 16.4 万吨, 乌桕籽 4.3 万吨, 生漆 3 350 吨, 椰子 8 778 万个, 油棕果 30 吨。

木本油料树种适应性强, 对土壤要求不甚严格, 无论在海拔 1 000 米以上的山地, 还是低洼盆地、沙壤地、贫瘠地均有适宜的抗御自然灾害能力强的树种。木本粮食树种也与此类似, 如板栗树适应性强, 适宜在山坡生长, 是良好的绿化、美化、水土保持树种; 柿树抗旱耐涝, 适应性强, 病虫害少, 栽培管理容易, 成本低, 无农药残毒之虞, 少环境污染之害, 而且根深叶茂, 对防止水土流失和改善田间小气候有显著的生态效应; 枣树对自然环境的适应能力很强, 既抗寒又耐热、耐旱、耐湿, 无论平原、丘陵、河滩、滨海土地均能生长, 甚至在高山上也均可栽植; 杏树适应性强, 抗旱、抗寒、抗病虫、耐瘠薄, 平原山区均可栽培, 亦可作为环境恶劣地区绿化的

先锋树种。积极发展木本农业, 具有十分重要的生态价值。

木本粮油及其加工产品还具有较高的营养价值和医疗价值。板栗坚果营养丰富, 栗子内含有大量淀粉、蛋白质、脂肪和糖类, 栗果有治脾补肝、强身壮体之功能, 栗壳、栗花、栗树皮、栗树根等皆为重要的中药。柿的叶、果等可加工成柿饼、柿叶茶、果酱、罐头、果汁、果胶等, 柿霜、柿蒂、柿涩等还有重要的营养保健医疗价值, 用柿叶加工成的柿叶茶含有多种维生素、胆碱、黄酮苷、蛋白质等营养成分, 适于患有肝炎、肾炎、冠心病和高血压等病人常年饮用, 具有稳定血压、软化血管和消炎去热的疗效。杏果不仅味道鲜美, 酸甜可口, 而且有较高含量的淀粉、蛋白质、氨基酸、果胶、戊糖、纤维素、有机酸、维生素等, 杏仁更是重要的滋补品, 杏花中的营养成分也颇高, 是一种有开发价值的花粉食品原料。杏性甘酸, 微温, 具有润肺、定喘、生津止渴、清热去毒之功效。杏果中含有大量的胡萝卜素, 有利于人体抗辐射, 抗衰老, 杏果中含有的维生素 E 具有很好的护肤美容效果, 维生素 B₁₇ 可在体内降解转化成安息香酸与氰化物, 具有很好的抗癌功效。木本油料具有植物油的特点, 且很少受农药和化肥的污染, 油质好, 营养丰富, 容易消化和吸收。21 世纪将是保健功能性食品的时代, 对传统的高糖产品的需求将会下降, 转而需求更多的低糖产品, 并向多样化、天然化、疗效化的方向发展, 原汁原味将成为水果加工产品的必然走向, 鲜杏、鲜柿、鲜枣的加工在这方面必将有所作为。

发展木本粮油还具有投资少、经济寿命长、收益大的特点。木本油料从种到收, 并不要很长时间, 较好的油茶一般 4~5 年可以结果, 7 年后进入盛果期, 受益几十年甚至上百年。经垦复的油茶每亩产油可达 15~20 公斤, 高的可达 50 公斤。核桃一般 6~7 年即可结果, 亩产油可以达到 60 公斤。据南方

几个省的调查,每生产 50 公斤食用木本油料的投资相当草本油的 40%,用工相当草本油的 34%,动物油的 31%,而且占用的土地是非耕地。一般柿树嫁接后 5~6 年即开始结果,10~12 年进入盛果期,经济寿命可达百年以上。板栗也具有“一年种,多年收,一代种多代享”的特点,一亩板栗产栗子 300 公斤,经济效益相当于 3~5 亩水稻。

我国山地丘陵面积广阔,积极发展木本农业,既不与粮棉争地,又可充分利用荒山、荒坡、荒沟、荒滩等土地资源,是广大山地丘陵区脱贫致富奔小康的重要途径。陕西彬县在培育县级主导产业群的过程中,除大力发展烤烟和苹果外,还积极开发彬州梨、大晋枣等名特优稀产品,1991 年全县枣树挂果面积 1.5 万亩,总产 9 900 吨,总产值 990 万元,果区人均产值 204 元。地处陕南的商州市瞄准发展市场农业和脱贫致富奔小康的总体目标,在狠抓粮食生产的同时,坚持依山致富方针,着力培育具有区域特色的核桃、板栗、食用菌三大主导产业和十个优势项目,从而摆脱了过去项目多、种类多、规模小、批量小、效益低的状况,到 1993 年底,全市已建成板栗基地乡 20 个,总计 15.3 万亩;核桃基地乡 20 个,8 万亩;食用菌基地乡 35 个,150 万平方米;发展专业村 345 个,专业大户 5.3 万多户,全市以三大主导产业为主的商品总量达 3 690 吨,收入 3 700 万元,年出口交货值达 1 300 多万元,成为当地农民增收的主要来源。位于秦岭南麓的柞水县在“八五”期间制订了“主攻板栗,狠抓蚕桑”的山区生产建设方针,将板栗作为县级主导产业来开发,到 1991 年底,全县板栗面积发展到 10.8 万亩,总株数达 380 万株,建成商品板栗基地 22 个乡(镇),其中万亩以上的 6 个,5 000 亩以上的 12 个;户均占有板栗树(不包括野生资源和未嫁接幼树)58 株,人均 13 株,年产板栗 50 万公斤,年均为外地提供商品苗木 100 万株以上,年均为外地提供商品接穗 100 万支,年均保鲜贮藏商品板栗 30 万公斤,并通过栗粮间作栽培措施,年均增收农作物 50 万公斤,通过综合开发,板栗年总产值达 300 万元以上,约占全县农业总产值的 20%,全县林业总产值的 40%。且本县板栗大都栽植于土壤瘠薄、坡度在 30 度以上的坡地,板栗生产季节大都在农闲时进行,故不与农业生产争地、争劳力。

广阔的市场需求和多渠道流通体系的形成为木本农业的发展提供了动力。木本粮油植物因其固有的生物学特性,适宜栽植的地区受地域性限制和立地条件制约,所以各种植物的总产量是有一定限度的。今后,人们对食品的多样化、天然化和营养化的要求会愈来愈高,木本粮油生产的市场将更加广阔,尤其是木本粮油植物的综合开发和系列新型加工品,国内外市场上更是供不应求。以板栗生产为

例,在西北地区,适宜发展板栗生产的区域仅限于秦巴山区的特定立地条件,除陕南和甘肃地处西秦岭余脉地段的两当、徽县、成县的局部山区可以栽植板栗外,新疆、青海、宁夏和陕西关中、陕北等大部分地区板栗树无法生存,但目前西北、华北和内蒙等地区的大城市的板栗市场发展极为活跃。仅宁夏银川市每年板栗需求量就达 100 万公斤以上,天水、兰州、白银、西宁、乌鲁木齐、呼和浩特、银川、西安、宝鸡、铜川、咸阳等城市的国营及个体商户纷纷来陕南求购板栗,经调查仅 6 省 11 个城市年需求量就在 2 000 万公斤以上,而 1992 年陕西板栗年产量只有 643.6 万公斤。即使不考虑外贸出口,随着板栗市场向中小城市发展延伸,预计本世纪末板栗市场需求量至少在 5 000 万公斤以上,而到本世纪末陕西板栗总产量只有 1 500~2 000 万公斤左右,远不能满足广大消费者的需求。随着木本粮油商品化程度的提高,许多主产区在交通便利的地方建立了商品集散地和销售中心,国家、集体和个体商户相结合,外地商贩和本地商贩相结合的多渠道流通体系正在发育成长。

众多的优良品种和先进的栽培、管理、贮藏和加工技术,为木本农业的振兴奠定了可靠的基础。在 80 年代兴起的农业区域综合开发热潮中,木本粮油产区依靠传统经验和现代技术的双重推动,有的县市甚至将木本粮油生产项目作为区域性主导产业来开发建设,大大加快了木本农业发展的步伐。各产区已先后培育和筛选出了适合当地环境条件的丰产优质新品种,同时积累了木本粮油栽培、管理、贮藏和加工等各个环节的先进经验,为我国木本农业向高产优质高效方向发展奠定了可靠的基础。以板栗为例,我国南方已选育出“九家种”、“尖顶油栗”、“魁栗”、“处暑红”、“毛板红”、“大红袍”、“坨栗”、“谷堆栗”等良种栗,北方也培育了“燕山红栗”、“燕昌栗”、“银丰栗”、“早丰”、“燕魁”、“红光栗”、“金丰”等良种栗。在板栗生产的各个环节中,已研制成功一整套系列化适用技术,在生产实践中予以广泛推广运用。如在板栗栽培环节中,板栗实生育苗技术、板栗子苗大田嫁接技术、野生板栗高接改造技术、板栗矮化密植丰产栽培技术、板栗病虫害综合防治技术已经发挥了良好的增产增收作用;在板栗贮藏环节中,板栗窑洞保鲜贮藏技术、板栗室内常温贮藏技术、板栗熏蒸灭虫技术、板栗简易贮藏技术获得成功,方法简单,效益显著;在板栗食品加工环节中,糖水栗子罐头、栗子糕、栗子鸡罐头等产品相继开发出来并投入批量生产。这些系列化先进适用技术的推广运用,既保证了栗园连年高产稳产,又排除了板栗收购旺季产品虫蛀、霉变之烦恼,也解决了生产大发展后产品积压和滞销的矛盾,从而极大地调动了广大栗农的生产积极

性。

二、我国木本农业发展中存在的主要问题

1. 树龄老化,管理粗放,单产水平低,效益差,病虫害严重,大小年交替出现

许多木本粮油植物栽种后,缺乏科学的管理和技术措施,自生自灭,有的成了未老先衰的“小老树”,有的病腐严重,树势衰颓,形成“不管不结,不结不管”的恶性循环;有的由于土地承包经营管理体制不完善,所有权几经变更,生产者以追求短期经济效益为主,采取只收不管的掠夺性经营方式,致使木本植物资源综合利用效率低,单产水平低,效益不佳。如1990年陕西吴堡县枣树单株平均产量仅有5公斤,全县红枣平均亩产只有124公斤,仅相当于一株丰产枣树的产量,而陕西彬县采取了科学管理技术措施的专业户亩产枣却高达3000公斤。陕西旬邑县杏树栽培虽有2000多年的历史,但全县1500亩杏树平均亩产值仅20元。有的木本粮油植物未栽植于最适宜的立地条件上,因而生长差、产量低。此外,一些木本植物种植比较分散,收获前人为损耗量大,不利于集中管理、集中经营与加工增值。病虫害及冻害、干旱等自然灾害的频繁发生与粗放管理相结合,导致木本农业降质减产,并存在明显的大小年现象。据报载,1994年浙江临安县20万亩山核桃平均亩产只有25公斤,而推广“山核桃丰产稳产综合技术”的农户,亩产可达222.5公斤,而且该项技术的推广明显地缩小了山核桃的大小年之差。

2. 品种混杂退化,更新换代慢,市场竞争意识差

由于长期以来存在着将木本粮油视为“副业”生产的片面认识,造成木本粮油品种混杂退化,良莠不一,更新换代慢。同时劣质品种商品性差,市场竞争乏力,经济效益低。据陕西核桃主产区商州市的调查,核桃出仁率(以单株计)在50%以上的占总株数的9.8%,出仁率在30~50%之间的占79.5%;平均出仁率为46.5%。栽培品种混杂,既影响核桃质量,又给机械加工带来困难。

3. 资金短缺,技术力量不足,贮藏、运输、加工等配套设施薄弱

大多数山区农村地理环境艰苦,经济实力弱,地方财政收入少,资金短缺,致使一些有前途的新开发项目难以进行,失掉市场机遇。由于技术力量不足,造成各种技术性较强的木本粮油植物的综合开发利用和加工转化能力低,相当一部分产品仍以初级原料输出为主,加工、贮藏手段落后。一些地区由于木本粮油产品种类多,数量少,地域分散,经营盈利少,购销渠道不畅通,产供销脱节现象时有发生,

既限制了生产规模的扩大,又不利于技术引进、普及与提高。

4. 宏观经济政策、决策和管理环节不协调

政府、商业、外贸等部门及生产经营者的决策目标不一致,政府职能部门对商业、外贸部门与生产经营者的利益关系缺乏合理而有效的协调作用。有些木本粮油生产项目往往是商业、外贸部门获利多,而微观生产者的比较利益相对很低,生产经营积极性受到压抑,生产规模难以扩大。优质优价、季节差价等政策也尚未很好地落实。

三、加快我国木本农业发展的对策

1. 转变观点,真正确立木本农业的战略地位

彻底转变将木本粮油视为“副业”生产的传统观念,正确认识木本农业在山区经济发展的地位和作用,特别是有关主产区的县、乡级政府部门一定要将木本农业的发展当作一件大事来抓,抽调专人负责,搞好组织领导,制订切实可行的发展规划,从投资到生产,从规划到实施,从制度到政策,一抓到底,持之以恒,抓出成效。

2. 重视木本粮油的良种区域化

良种是丰产的基础。没有良好的种质基础,便不存在丰产的基因。各产区要不断选育、推广适合当地生态环境要求的高产稳产品种,更新改良低劣品种,改善品种结构。同时,加强木本粮油的生态适宜性分区分类研究,使木本粮油的栽培向其生态适宜区域集中,为提高木本粮油的产量、质量和效益提供科学依据。

3. 加强管理,集约经营

木本粮油植物经济寿命的长短取决于环境条件和栽培管理技术措施。主攻树下和树上管理工程是提高木本农业管理水平的关键措施。首先,要改变广种薄收、粗放经营、落后守旧的生产方式,加强土肥水管理,改造低产树、低产园。在木本粮油产区,推广节水施肥技术、土壤管理技术和保花保果技术,改善生产条件,提高营养水平,缩小大小年之间的差距。其次,要加强更新修剪和病虫害防治管理,尽量减轻各种自然灾害和人为灾害给木本农业造成的损失。

4. 着眼21世纪,瞄准国内外市场,建立木本粮油商品生产基地

选择适种面积大且地域相对集中、生产初具规模且潜力较大、投资少见效快的地方,建立各具特色的木本粮油商品生产基地,达到扩大生产规模、形成批量优势、发展地域规模经济的目的。同时,要加强市场供求动态预测,减少生产的盲目性;建立多层次产前产后服务体系,实现产运贮销系列配套。

(下转第38页)

情况,采取更为灵活的措施。

包括继续鼓励和吸引外商与老企业“嫁接”,实行“一厂两制”,开展合资合作;允许对工业基地部分亏损企业向国内外进行招标租赁,或以租赁方式向外商提供闲置厂房、设备、土地等生产要素;扩大骨干企业的股份制试点,经主管部门批准,允许更多的实行股份制的企业向境内外发行债券和股票,以吸引更多的国内外资金;对因搬迁形成债务的三线企业,国家应区别情况,予以挂帐、冲抵,并帮助其开发适销对路的民用产品。

3. 对开发潜力大的资源富集地区,采取资源换资金的方式加大勘探、开发力度。

西部地区矿产资源储量丰富,如甘肃的有色金属、青海的钾盐、新疆的石油、陕西的煤炭、天然气,四川、贵州的水能资源,云南、贵州的磷矿,对外商都有一定的吸引力。对这些资源,可在划定区域内对规定矿种,按照国际惯例进行风险性勘探,或引进外资共同开发,按外资投入量分给一定比例的产品;同时,国家配置一批石油天然气化工、盐化工、煤化工、有色金属加工等大中型项目,以改变这些地区单纯输出资源的状况。

4. 对西部贫困地区和少数民族地区,加大扶持力度。

对“国家八七扶贫攻坚计划”确定的重点扶贫县,增大扶贫强度;继续采取以工代赈等行之有效的形式,加强贫困地区的水、电、路等基础设施建设;组织贫困地区集中一部分资金和人员、到沿海开放地区、边境口岸设置“窗口”,学习先进的管理方式,了解国际市场,为本地区引进资金、适用技术和人才,牵线搭桥;继续组织发达地区对贫困地区的对口支援。

三、加强联合协作,促进西部省区 与全国和国际市场的接轨

加快西部的开发建设,需要国家支援和帮助,

更需要西部各省区联合行动,在统一规划的基础上,联合协作,共同建设对外通道,共同开发优势资源。只有联合起来,把各省区的某些或单个产业优势转化为区域整体优势,发展区域市场,才能强化整体优势,增强竞争力。

1. 国家通过统一规划、合理引导,促进各地区之间按照互惠互利、风险共担、发挥优势的原则,开展多领域、多层次、多形式的横向经济联合与协作,并制定相应的法律、法规,保证合作各方的利益。

2. 继续完善和发展以省、区、市为基础,以跨省、区、市联合为主要内容的各种形式的经济合作组织。

如西南五省七方经济协调会,在1992年7月在云南昆明举行的第九次会议之后,联合开发开放进入一个新的发展阶段,会议形成了《关于联合扩大对外开放发展经济技术合作的若干意见》、《关于联合开拓东南亚和南亚市场的实施意见》等重要文件,对利用广西、云南的出海和边境通道,发展对外经济发挥了重要作用,会后不仅成立了“西南边境贸易总公司”,成功举办了“昆交会”、还积极推动跨省区的企业集团、跨省区联合体、相互参股开发资源等多种联合发展的新途径。这些经济合作方式,正在发挥越来越大的作用。

3. 地区经济联合和协作的重点,要放在统筹规划和开发建设跨省区的能源、交通、通信、原材料等基础设施和基础工业项目上,以较快地建设起跨省区的运输通道、通信网络和区域性的原材料工业基地,为改善投资环境、促进区域经济振兴奠定基础。

4. 以发展商品市场为重点,组建跨省区、布局适当、流向合理的多种形式的区域市场,促进省区内的商品流通。

在此基础上,进一步发展资金、技术等生产要素的区域市场,并逐步促进区域市场与全国大市场和国际市场接轨。
(责任编辑 王宏章)

(上接第55页)

5. 优化投入组合,依靠科技进步,提高资源利用率与经济效益

首先,要完善技术推广、咨询等科技服务体系。通过举办技术培训班、现场技术交流会和科技普及报告会、编印科普读物等多种方式,加强农村智力资源的开发。其次,要提高建园技术,加快木本粮油规范化栽培、丰产优质示范园的建立及其配套技术研究。第三,针对不同木本植物的技术要求与栽培条件,探讨不同地域立地条件下技术、物质投入的合理组合与合理规模,寻求合理利用资源、提高投

入效益的方式和途径。第四,加快木本植物资源的综合利用和加工增值的开发研究。

6. 依靠合理的经济机制,加速木本农业产业化进程

首先,要进一步完善木本农业生产责任制,严禁掠夺性经营。其次,要落实优质优价、季节差价、批零差价政策,合理调节各参与主体之间的利益关系。第三,增加木本粮油基地建设投资、技术开发投资、加工品开发投资,积极培植区域主导产业,加速木本农业产业化进程。
(责任编辑 孙立明)