

文章编号: 1003-8701(2007)04-0059-03

吉林省小杂粮产业化和规模化发展的对策

包淑英, 林志, 王佰众, 祝延立, 高海

(吉林省农业科学院旱地农业研究开发中心, 吉林 洮南 137100)

摘要: 通过分析吉林省小杂粮的生产状况以及潜在社会需求和经济价值, 阐述了小杂粮产业化和规模化的可行性和必要性; 并结合我省在发展小杂粮产业中存在的主要问题, 提出了发展小杂粮产业的技术模式和主要措施。

关键词: 小杂粮; 产业化; 吉林省

中图分类号: F327.34

文献标识码: A

小杂粮泛指生育期短、种植面积小、种植地域性强、种植方法特殊、有特种用途的多种粮豆作物的总称。主要有高粱、谷子、糜子、绿豆、小豆、豇豆、芸豆、蚕豆、燕麦和荞麦等。小杂粮对生长条件要求不严、生育期短、耐旱、耐瘠, 在日照时间长, 昼夜温差大的地方, 果实丰满, 质量上乘, 富含蛋白质和维生素, 营养价值高, 普遍具有较高的医疗保健功效。在国外小杂粮作为一种保健食品, 消费量日趋增加; 在国内随着人民生活水平的提高, 对小杂粮的需要量也越来越多; 在发展畜牧业和工业生产中, 对小杂粮的需求量也日益增大。吉林省西部具有生产小杂粮得天独厚的自然气候条件, 积极发展生产小杂粮, 不仅可以扬长避短、发挥优势, 而且可以满足市场粮食品种多样化的需求, 增加农民收入, 足见小杂粮的产业化和规模化开发前景十分广阔。

1 吉林省小杂粮的生产状况

吉林省的小杂粮主要有绿豆、小豆、豇豆、谷子、糜子、芸豆、燕麦和荞麦等。栽培历史上百年, 近年来, 种植面积逐渐增大。

绿豆栽培状况: 我省绿豆年均种植面积可达 6 万 ~ 10 万 hm^2 左右, 其中, 80% 左右分布在西部的白城和松原两市, 特别是白城市的洮南、洮北、通榆等区县, 绿豆种植面积较大, 占耕地面积的 10% 以上, 年均种植面积达 6 万多 hm^2 , 总产达 7 万 t 以上。但我省绿豆经营粗放, 单产水平还很低, 一般年份公顷产量仅为 1 200 kg 左右, 这与全国绿豆最高单产 2 250 kg/hm^2 差距很大。这说明在我省发展绿豆生产有着巨大的增产潜力。

小豆生产状况: 我省小豆生产主要分布在白城市、松原市和长春的农安县, 东部山区也有零星种植。全省年均种植面积约在 2 万 hm^2 , 年产量约 3 万 t, 其中白城市面积较大, 占全省的 50% 以上。一般产量在 1 500 kg/hm^2 左右, 高产地块可达 2 200 kg/hm^2 以上。

除绿豆和小豆外, 我省种植的其它杂豆主要有奶花芸豆、英国红芸豆、豇豆和白饭豆等。多用于补种或与高秆作物间、套种或混种等零星种植, 一般面积不大, 主要分布在通榆、洮南。年均种植合计 0.33 万 hm^2 左右, 年产量为 4 800 ~ 8 000 t。一般产量在 1 600 kg/hm^2 左右。近两年, 白饭豆和豇豆每年有一些出口, 面积有些增加, 其它杂豆种植面积不大。

荞麦生产状况: 吉林省荞麦生产主要分布在白城市和松原市。全省荞麦的年均播种面积在 2 万 hm^2 左右, 年产量为 3.5 万 t 左右。产量在 1 750 kg/hm^2 左右。一般种植方式是麦茬复种或用于灾后补

收稿日期: 2006-10-25

作者简介: 包淑英(1968-), 女, 副研, 主要从事杂粮育种。

种、毁种等。目前荞麦生产上主要以农家品种为主。在荞麦加工与出口方面,主要以原料形式出口日本、韩国和东南亚国家,出口量可达1万t以上,占年产量的50%左右。

燕麦生产:全省燕麦的播种面积在0.33万hm²左右,产量在1500~2500kg/hm²左右。

糜子生产概况:我省糜子生产主要分布在西部的松原市和白城市,东部山区也有零星种植。全省年均种植面积约在2万hm²,年产量约5万t,其中白城市占全省的60%以上。生产上主要以农家品种为主,一般单产较低在3000kg/hm²左右。

2 小杂粮产业化和规模化的可行性

小杂粮的营养成分全,其蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质、纤维素等是人体必需营养成分,是最佳的高营养食品;同时小杂粮还具有比较好的药用保健价值,如荞麦是糖尿病患者的保健食品,绿豆是清凉解毒的食品,红小豆对心脏病、肾病有保健和治疗作用,长期食用小杂粮,对糖尿病、高血压、心脑血管病、动脉硬化等现代病有很好的食疗和很好的预防作用;小杂粮同时是一种天然的无公害食品,大多数小杂粮种植在远离城市和工业区,生态环境和生产过程未受污染,无农药、化肥施用过量残留超标之忧,国际农业营养和卫生组织认为杂粮是尚未被充分认识和利用、具有特殊利用价值的经济作物。我省杂粮品种多、质量好,无论是种植还是经销,其发展的潜力都是巨大的。

小杂粮抗干旱、耐瘠薄、生育期短、适应性强,既可以单独种植,还可以间作套种。东北西部具有建设特色高效杂粮杂豆产业带的资源条件和生产基础,目前,许多市(县)的杂粮杂豆种植面积已经占农作物总播种面积的1/3左右,杂粮杂豆产业带可以在吉林省西部建立以绿豆、小豆为主的生产和出口基地。在西部生态脆弱的白城、松原等地以发展杂粮经济和草原畜牧业生产对保护耕地、减少水土流失、培肥地力、建设生态农业、促进农业可持续发展,都具有十分重要的意义。

我国是世界杂粮生产优势比较强的国家,加入世贸组织和农业结构调整以及人们饮食逐步讲究营养化的新形势下,小杂粮生产具有独特优势,发展前景良好。在我国的小杂粮中,绿豆、小豆、蚕豆、芸豆、荞麦是传统出口农产品,2001~2002年杂粮杂豆成为我国主要的出口农产品,创汇金额居玉米、大米之后,列第3位,预计在一定时期内优质小杂粮将供不应求。

农业产业化就是以市场为导向,在农产品的生产和流通过程实现生产、加工、销售一条龙,在经济利益上依据平均利润率的产业化组织原则实现产加销一体化,形成生产和流通利益共同体,把农户和市场联系在一起的一种农业生产经营方式。吉林省杂粮杂豆种植面积已经达到18.7万hm²,从过去的边缘性补种作物变为新型种植业的主角之一,在白城市种植面积占总播种面积的18%左右,成为农村经济发展的重要支柱产业。在规模化种植的同时,成立了吉林白城绿豆股份有限公司等10几家龙头企业,联系10余万个种植农户,实施订单农业,进行基地建设和产销一体化经营,从而使杂粮杂豆产业化变为现实。

3 小杂粮产业化与规模化经营的技术模式

实现小杂粮产业化与规模化经营必须与当地的自然条件和经济条件相适应,适应市场需求,以科技为先导,有一定的组织化程度,适度规模经营,紧跟时代发展的步伐。走社区化合作经济组织、协会—公司—农户、公司—基地、龙头企业带动、联合股份公司、大型农业集团等道路。

3.1 粮经复合型技术发展模式

利用各种农作物生长期长短的不同,充分利用光、热、水资源,提高生产效益。其粮经复合型技术模式主要有:玉米-绿豆、玉米-小豆、玉米-豇豆、玉米-谷子、玉米-糜子、玉米-燕麦等。其技术要点:粮食作物和杂粮作物要选用品质好的专用品种进行配套,避开旱季生产,使自然降水得到充分利用,关键是连片种植,以乡或村形成规模化生产,实现种植技术统一、加工手段统一、产品品牌统一。

3.2 小杂粮草畜型技术发展模式

小杂粮耐旱、耐瘠薄,在旱区有较强的比较优势,种植小杂粮和养畜结合能形成产业化与规模化经营。可以是小杂粮—羊、小杂粮—牛结合,也可以是小杂粮和特种养殖结合。可以是公司—基地—

农户,也可以是联合体,农村合作经济组织等产业化与规模化经营的形式。

3.3 小杂粮林果型技术发展模式

吉林省西部地区,生态条件比较脆弱。一般说来,既要保护环境,也要考虑人的生存发展,选择林果、小杂粮生产是该区劳动人民在长期实践中探索的结果,其发展的模式多种多样。其代表主要有山上杏-山下粮生产技术模式。生产环节主要通过选择适当的品种、适当的种植密度,防虫治病,增施有机肥,使杏园内种草等技术达到保护生态、发展生产的目的。

4 吉林省小杂粮产业化生产的主要措施

随着我国加入世贸组织和全球经济一体化进程的加快,我省小杂粮生产面临良好的发展机遇。以科技为依托,示范引路,规模种植,加工出口为龙头,农工贸一体化,产加销一条龙发展的基本思路。着眼国内、国际市场需求优质化多样化的新形势,在品种、产品、生产基地上下功夫,加快推进小杂粮产业化发展进程。

4.1 依靠科技进步,推广新品种,规范栽培技术,提高小杂粮品质和产量

针对目前小杂粮生产上存在的专用品种少、种子混杂退化较为严重、新技术更新慢等问题。加大科技投入,以品种为突破口,对国际、国内市场走俏的品种加强引进和筛选,对现有的品种资源加以研究利用,加强新品种选育力度。尤其要积极组织力量进行多点试验示范,以扩大种植面积。同时要加大小杂粮优良品种配套技术的推广力度,把发展有机食品与小杂粮产业化生产有机地结合起来,指导农民生产优质、安全、卫生的小杂粮名优产品。

4.2 树立品牌意识,抓基地建设,提高杂粮档次

小杂粮开发规模化种植必须建立优质品牌生产基地上,基地建设要高起点、高标准,注重品牌战略,确保小杂粮生产产品的品质统一,尤其是影响商品性的外观品质。积极开发名、优、珍、稀产品,充分发挥龙头企业的带动作用,按照企业+基地+农户模式,在主产区形成一乡一业,一村一品的新格局,不断满足国内外贸易的需求。

4.3 实行名品小杂粮开发战略

将小杂粮作为高蛋白植物和经济作物对待,把小杂粮生产摆在重要的战略位置上,按照产业化发展的思路,抓名品小杂粮的开发,利用年交易量达 30 多万 t,年交易额达 10 亿多元,占全国杂粮豆交易总量的 1/3 以上的吉林省杂粮杂豆市场,把全省从事杂粮生产、加工、流通的企业联合起来,统一市场建设,协调有关部门和科研机构,强化信息服务,进行技术开发和创新。利用小杂粮贸易推动生产,将杂粮生产与广阔的市场衔接起来。实现小杂粮的规模化、品牌化、集团化经营,通过名牌产品带动小杂粮消费。

4.4 发展加工业,提高小杂粮产品的附加值,变原料出口为加工产品出口

抓住我省发展食品加工业的契机,加快培育小杂粮加工的龙头企业。我省小杂粮的初加工技术有一定基础,但还需要在扩大加工品种、改善加工技术、拓宽加工手段、扩展加工规模等方面加大力度。提高加工能力和产品档次,开发特色产品、名牌产品,尤其是绿色食品。绿豆、小豆、芸豆、荞麦和燕麦等小杂粮营养丰富、加工利用价值高,适宜进行产业化开发。可以通过蒸煮、烘烤、膨化、发酵、糕点以及饮品等多种方式进行加工,加工食品种类可达 100 种以上,实现就地生产、就地加工增值。通过深加工使小杂粮生产摆脱国际市场的影响和限制,得以稳步的发展。

参考文献:

- [1] 林汝法,柴岩,等.中国小杂粮[M].北京:中国农业科学技术出版社,2002.
- [2] 尹凤祥.吉林省绿豆生产状况与发展策略[M].吉林农业科学,2002,27(5):52-54.
- [3] 郑殿升,方嘉禾.高品质小杂粮作物品种及栽培[M].北京:中国农业出版社,2001.