

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2016)03-0186-05

定西市安定区马铃薯主粮化发展分析

景彩艳¹, 王海荣^{2*}

(1. 定西市农产品质量安全监督管理站, 甘肃 定西 743000; 2. 定西市安定区农广校, 甘肃 定西 743000)

摘要: 马铃薯是中国仅次于水稻、玉米、小麦的第4大粮食作物, 是重要的粮食、蔬菜、饲料和工业原料兼用作物。2015年, 农业部首次提出推进马铃薯主粮化, 将马铃薯作为继水稻、小麦、玉米之后的第4大主粮作物进行扶持。定西市安定区由于其独特的自然条件, 孕育出丰富优质的马铃薯资源, 通过近几年的发展, 逐步成为全国马铃薯种植面积最大、依靠马铃薯增收最多、占比最高的县区之一。因此, 安定区作为全国3大马铃薯主产区和中国薯都核心区, 先行一步启动实施马铃薯主粮化战略, 对全区农业增效、农民增收尤为重要。

关键词: 安定区; 马铃薯; 主粮化; 发展; 分析

Analysis on Development of Potato as Staple Food in Anding District

JING Caiyan¹, WANG Hairong^{2*}(1. Dingxi Supervision and Management Station for Agricultural Products Quality and Safety, Dingxi, Gansu 743000, China;
2. Anding Agricultural Broadcasting School, Dingxi, Gansu 743000, China)

Abstract: Potato, the fourth major important food crop, is next in importance only to rice, corn and wheat in China. It is also an important vegetable, feed and industrial raw material. In 2015, the Ministry of Agriculture firstly put forward potato as the fourth staple food after rice, wheat, and corn. Dingxi City produces abundant and high quality potato because of its unique natural conditions. Through the development of recent years, Dingxi City gradually becomes one of the largest potato producers and the highest proportion that relies on potato income. Therefore, as one of three big national potato producing areas, firstly to implement the strategy of potato as staple food is important for increasing agricultural efficiency and farmers' income in Anding District.

Key Words: Anding District; potato; staple food; development; analysis

定西市安定区是甘肃省中部典型的干旱、半干旱地区, 十世纪以来, 一直十分贫困, 到晚清时“苦瘠甲于天下”。改革开放后, 定西利用党的好政策, 特别是抓住1982年国家进行“三西”建设、支持定西在全国率先扶贫开发的历史机遇, 解放思想, 转变观念, 逆向思维, 寻找发展出路。通过对比算账, 人们认识到安定区的气候和土壤更适宜种植抗旱、抗冻、抗冰雹砸打的作物, 种植秋田比夏

田稳产、种植块茎作物比茎秆作物稳产, 特别适宜种植马铃薯、畜草和中药材等天旱不着、雹打不死的“铁秆庄稼”。定西市安定区的自然条件与属于地下块茎秋田作物的马铃薯的生长习性基本吻合, 是种植马铃薯的“天堂”。在定西种植马铃薯, 正常年景大增产、灾年不绝收, 产量22.5~67.5 t/hm²。定西不但适宜种植马铃薯, 而且有明显的比较优势。开展马铃薯主食文化产业, 既能解决农民口粮不足

收稿日期: 2016-01-20

作者简介: 景彩艳(1973-), 女, 农艺师, 从事马铃薯病毒研究及检测。

*通信作者(Corresponding author): 王海荣, 高级农经师, 从事农业技术培训, E-mail: dxsjcy@163.com。

的问题,也能解决农民增收难问题。

1 安定区马铃薯产业发展现状及成效

马铃薯是安定区的传统主食,解放初期,几乎是家家种植、一日三餐离不开的“口粮”作物,20世纪60~70年代的经济困难时期,马铃薯起着“救命”的作用,改革开放初期,马铃薯又发挥着解决温饱的作用,发展到今天承载着脱贫和致富的重大使命。近年来,安定区马铃薯产业紧紧围绕打造“中国薯都”核心区和全国马铃薯贸工农一体化示范区的目标定位,坚持“抓两头(种薯扩繁、精深加工)、带中间(品牌营销)、促提升”的发展思路,不断推动马铃薯产业转型升级,逐步实现了马铃薯种植由商品薯生产向良种扩繁转变,加工由粗加工向精深加工及休闲食品加工转变,营销由传统经营向品牌营销转变。产业体系趋于完善,产加销一条龙,贸工农一体化的产业化发展格局基本形成。2012年4月“定西马铃薯”已被命名为“中国驰名商标”,成为安定区享誉全国的一张重要名片,2014年5月,“薯都”商标在国家工商总局注册,2015年3月,安定区被国家质检总局授予“全国马铃薯产业知名品牌创建示范区”。安定区不但成为全国响当当的“中国马铃薯之乡”,马铃薯产业也已成为安定人民精准扶贫、精准脱贫的富民产业。

1.1 种植规模趋于稳定,产业效益持续增加

“十二五”以来,安定区马铃薯种植面积持续保持在6.7万 hm^2 以上,总产量稳定在130万t以上,2015年,由于受到了严重的干旱灾害,马铃薯种植面积6.7万 hm^2 ,平均产量17 445 kg/hm^2 ,总产量116万t。马铃薯产业中种植业实现增加值5.4亿元,农民人均从马铃薯产业中获得可支配收入1 428元,占农民人均可支配收入的23%。

1.2 繁育体系不断完善,良种推广步伐加快

全区已建成规模化种薯企业17家,微型薯生产能力达4.5亿粒。每年筹措资金1 000万元以上,积极扶持制种企业发展。同时,依托国家马铃薯产业技术体系、甘肃农业大学、甘肃省农业科学院等科研单位,逐步建立了“服务全区、面向全国”的优质脱毒种薯生产供应体系。2015年引进试验新品种43个,建立原种基地0.13万 hm^2 、一级种薯基地

1.03万 hm^2 ,全区脱毒种薯覆盖率达100%。

1.3 龙头企业日益壮大,产业链条有效延伸

按照立足农业办工业,依托资源上项目的思路,进一步加快马铃薯精深加工业的发展步伐。着眼于做大做强马铃薯龙头企业,推动淀粉企业重组整合,将安定区内陇峰、宏煊和博瑞3家马铃薯淀粉企业整合,整体搬迁到岷口马铃薯精深加工区,组建成立了甘肃鼎盛农业科技有限公司,以集团公司模式运作,新建12万t马铃薯精淀粉生产线,并通过对加工企业的优化布局和对生产线的提升改造,促进淀粉加工企业向集团化、集约化和清洁化方向发展。经整合重组后,形成了以精淀粉、全粉、变性淀粉和休闲食品为主较完整的加工体系。

1.4 销售网络持续扩大,营销体系不断健全

在各级政府的大力支持下,国家级马铃薯市场建设在完成规划的基础上,基础设施建设全面启动实施,投资4 280万元,建筑面积15 000 m^2 的马铃薯信息大楼开工建设,建筑面积3 200 m^2 的水果交易区已经完成,建筑面积2 000 m^2 的农产品冷链系统恒温贮藏库已经完成基础设施建设。以定西马铃薯综合交易中心和内官、岷口、宁远等大中型市场为骨干,销售摊点辐射延伸到公路沿线及各乡镇、村,共有收购摊点254个,营销队伍508人。马铃薯电商营销开始起步,建成了定西电子商务创业园,成立了“定西市安定区电子商务发展服务中心”,建立了一个网站“中国马铃薯信息网”(http://www.zgmls.gov.cn),搭建了一个平台“中国马铃薯交易网”(http://mls.99114.com/),积极培育孵化电商企业。目前,全区以售卖马铃薯制品为主的电商企业发展到50多家,网上销售额达到532万元。营销市场的不断拓展和营销方式的不断创新,稳定提升了定西马铃薯价格,实现了农业增效、农民增收的目标。

1.5 贮藏体系更加健全,调节能力明显提升

按照“深挖窖、广积薯、均上市、稳价格、保加工、增收入”的思路,大力推进贮藏设施建设。依托国家农产品产地初加工补助项目和省上千吨级马铃薯种薯贮藏库等项目,改进和提高贮藏技术,组织广大农户新建贮藏能力10 t以上的马铃薯标准化贮藏窖。全区共建成1 000 t以上大型贮藏库135座、100 t以上中型贮藏库664座、

10~60 t贮藏窖2 280座、10 t以下农户小窖16.2万眼,总贮藏能力达80万t,发挥了淡贮旺销、均衡供应、稳定价格、促农增收的作用。

1.6 配套服务更加完善,技术集成日趋成熟

在中央和省、市的大力支持下,充分发挥区、乡2级农业技术推广部门和各类经营主体的引导推动作用,大力推广各类先进实用的马铃薯种植技术。组建农民专业合作社123个,引导马铃薯企业在各乡镇建立原料基地2万hm²,实现了企业和农户的“双赢”。安定区在马铃薯种植方面探索建立了“企业投放良种+订单建基地、公司流转土地+中介组织技术指导建基地、合作社+家庭农场+种植大户建基地”等基地建设模式;在全国率先实现了脱毒种薯全覆盖,率先实行了马铃薯保险并被纳入国家政策性补贴范畴,率先为马铃薯产业发展量身定做了“金薯宝”信贷产品,为产业增效、农民增收奠定了坚实的基础。

2 马铃薯主粮化带来的战略机遇

2.1 显著的交通区位优势

定西市安定区地处甘肃中部,是“丝绸之路经济带”上的重要节点城市,南接关天经济区、北靠兰白都市经济圈,区位优势明显。陇海铁路及312、310国道,天定、平定、兰定高速公路穿境而过,交通便利,物流运输发展迅速。

2.2 得天独厚的自然条件

全区全年降水规律与马铃薯块茎膨大期相吻合,雨热同期,既有利于马铃薯增产,也有利于马铃薯干物质积累,同时有利于抑制马铃薯病毒病。耕地土层深厚,土壤疏松,肥力中上,保水保肥和透气性适中,大部分土壤富含钾元素,优越的土地资源,为生产优质马铃薯奠定了基础,提供了广阔的发展空间。国内外许多专家实地考察定西后普遍认为:“定西是中国乃至世界的马铃薯最佳种植适宜地区之一”。

2.3 悠久的饮食文化传统

马铃薯在定西种植已有300多年的历史,在安定区具有悠久的马铃薯饮食文化传统。马铃薯现已成为每日三餐中的一道必须食品,烧洋芋、烤洋芋、煮洋芋、洋芋包子、洋芋泥、洋芋面、洋芋

饼、洋芋蛋、洋芋搅团、洋芋疙瘩、青椒土豆丝、酸辣土豆丝、土豆烧牛肉、东乡土豆片、干锅土豆片和洋芋丸子等一系列的名称就是安定区乃至甘肃省马铃薯主粮化的最真实的写照。

2.4 深厚的产业发展积淀

从1996年安定区提出实施“洋芋工程”迄今,马铃薯产业发展经历了由小到大、由弱到强,由自给自足到产业培育、快速发展、全面提升和转型升级5个阶段。先后被中国农学会命名为“中国马铃薯之乡”、被国家质检总局确定为“全国马铃薯产业知名品牌创建示范区”。“定西马铃薯”被国家工商总局认定为中国驰名商标。目前已呈现出布局科学化、种植集约化、生产标准化、加工精深化、营销品牌化的良好发展势头,成为全区人民脱贫致富奔小康的富民产业。

3 马铃薯主粮化发展存在的主要问题

3.1 自然条件严酷

安定区年降雨量400 mm左右,干旱少雨,属典型的旱作区,农业基础条件差,旱地面积占总耕地面积的90%以上,马铃薯主要种植在旱作区,抵御自然灾害的能力十分有限,严重阻碍着马铃薯产业的快速发展。

3.2 机械化程度低

安定区马铃薯种植80%以上在山区和坡地,加之家庭联产承包责任制下的农户土地经营规模小,严重阻碍了规模化、机械化经营。

3.3 新型经营主体培育工作滞后

近几年来,随着农村形势的发展和农业经营方式的转变,出现了诸如合作社、家庭农场等一些新型经营主体,但运作不够规范,辐射带动作用发挥不够,安定区目前种植马铃薯2 hm²以上的大户仅有548户,占总农户的0.68%,种植面积0.21万hm²,占总面积的3.2%。规模经营比例偏低,难以适应现代农业的发展需求。

3.4 劳动力缺乏

受传统经营习惯的影响,群众普遍存在重劳务、轻农耕的思想,年轻人外出务工后,从事农业生产的大都是老弱妇孺,劳动力的缺乏导致种植面积萎缩,对科技的应用率不高,影响了马铃薯产业

可持续发展。

4 安定区马铃薯产业发展的建议及对策

4.1 加快主粮化专用品种选育及推广

近年来,安定区农业部门依托省内外马铃薯科研单位,先后引进筛选出了‘陇薯7号’、‘陇薯10号’、‘青薯9号’、‘中薯18号’、‘中薯19号’、‘中薯21号’、‘冀张薯8号’和‘永丰3号’等马铃薯主粮化品种。今后,要按照“立足当地、面向全国”原则,继续加大抗旱、高淀粉、高干物质含量及早中熟品种的引进筛选推广力度,不断满足品种多元化需求。要根据不同生态区气候特点,科学布局种植品种。南部降雨多,无霜期短,重点布局鲜食菜用型品种;北部气候干旱,无霜期长,光热资源丰富,重点布局高淀粉加工和全粉加工型品种;水川区水肥条件较好,适合机械化作业,重点布局油炸加工型品种。把北部和水川区打造成全区马铃薯主粮化原料生产基地。

要扩大种薯生产能力。实施马铃薯主粮化战略,马铃薯种薯的需求量将大幅增加,要重点支持现有种薯企业对组培室、微型薯日光温室等基础设施进行改造提升,扶持企业通过土地流转和订单种植等模式建立高标准良种扩繁基地,进一步扩大种薯产能,满足用种需求。要提高种薯质量和级别,从基地认定、病毒检测、病虫害防治、标识管理和质量追溯等方面加强种薯质量管理工作,切实提高种薯质量;其次,在商品薯生产上要用原种和一级种等高级别种薯,提高马铃薯产量和品质。

4.2 发展适度规模经营,稳定马铃薯种植面积

结合安定区自然气候特点和农业结构调整实际,马铃薯种植面积每年稳定在6.7万 hm^2 以上。一是要合理轮作倒茬。轮作可以调节土壤养分,改善土壤理化性质,避免单一养分(钾元素)缺乏,而且能减少病虫害的发生。马铃薯适宜与禾谷类作物轮作,不宜与茄科、十字花科等作物轮作。安定区将因地制宜,把绿肥、燕麦和玉米等作为马铃薯轮作倒茬的首选作物。绿肥是一种养分完全的生物肥源,能有效改良土壤,且饲肥兼用;燕麦具有粮草兼备的特点,籽实用以加工有机燕麦系列产品,秸秆饲养牲畜;玉米也粮饲兼用,具有很高的经济价

值。二是要合理间作套种。通过多年试验得出,黑色全膜马铃薯套种豌豆效果显著,达到了增收、养地用地的双重效果,一定程度上缓解了由于安定区马铃薯种植面积大为合理轮作倒茬带来的困难。在马铃薯套种豌豆的基础上,将继续积极探索间作套种新模式,使安定区马铃薯产业得到进一步发展。三是要发展适度规模经营。鼓励农业企业、农民合作社、家庭农场和种植大户等新型经营主体进行土地流转,通过示范带动,将种植规模化水平进一步提升,以利于加快推进马铃薯生产标准化、良种化、规模化、专业化和组织化发展的要求。

4.3 加快核心技术的示范及推广应用

一是要大力推广标准化种植技术。根据近几年的实践和探索,马铃薯标准化种植应大力推广全膜覆盖、脱毒种薯应用、配方施肥、高效农田节水、病虫害防治和机械耕作等高产高效栽培技术,通过以点带面、点面结合的示范,带动全区马铃薯产业稳步发展。标准化种植过程中,每个示范点都实行统一机械深松耕、统一品种、统一刀具消毒、统一种植模式、统一配方施肥和统一田间管理的“六统一”标准化种植技术。二是要加强农机农艺相结合。重点研发适宜安定区山区、小地块机种、机管、机收的马铃薯机械,努力实现全黑膜马铃薯全程机械化生产。三是要加强马铃薯病害防治。马铃薯晚疫病等病害在安定区每年都有发生,常年发生面积都在1.3万~3.3万 hm^2 ,要充分发挥现有农业技术人员主观能动性,组建专业化防治队伍,在组织机构、服务模式、预警预报、技术保障和监督管理等方面创新机制,力争在全程服务、病虫害防控和整乡整村建制示范带动等方面有所突破。四是要加强技术宣传培训。通过宣传资料、召开培训会、播放录像、田间现场示范等多种形式,开展经常性的宣传培训工作,使乡村干部成为指导农民的“行家里手”,使农科示范户成为引导农民的典型宣传户,使广大农民成为熟练技术的应用户。

4.4 加快贮藏设施建设步伐

按照种薯、原料薯、商品薯分级、分类贮藏的要求,动员种薯企业、加工企业、合作社(协会)、营销大户建设百吨以上大中型贮藏库,组织广大农户新建贮藏能力10 t以上的马铃薯标准化贮藏窖,

不断提升马铃薯标准化贮藏水平, 实现均衡销售, 降低贮藏损失, 增加农民收入。重视种薯贮藏库建设, 积极扶持企业、合作社做好多功能气调贮藏库建设。

4.5 加快马铃薯深加工和主粮化产品的研发生产步伐

一是加快产品研发。依托圣大方舟已建立的甘肃马铃薯变性淀粉工程技术和甘肃省生物质基材工程实验室, 今后马铃薯加工产品开发要以全粉、变性淀粉及其衍生产品、膨化食品、休闲方便食品、功能食品等为主攻方向, 积极研发马铃薯全粉占50%的面条、馒头、米粉等配方及加工工艺流程, 坚持走多元化、集约化、精深化发展的道路, 通过引进新技术、转化新成果, 进一步提升加工产品的核心竞争力。全区精淀粉、全粉、变性淀粉、休闲食品加工能力达到50万t以上, 实际加工量达到15万t以上, 90%以上的产品达到国标优级或一级品以上, 力争全区年加工转化马铃薯100万t以上, 马铃薯加工转化率达到50%。二是发展循环农业。充分发挥蓝天公司国家首家薯类清洁生产示范企业的作用, 加快马铃薯清洁生产技术的开发、推广和应用, 努力构建马铃薯循环经济产业链条, 实现马铃薯加工产业的绿色可持续发展。

4.6 加强马铃薯市场营销体系建设

一是抓好市场建设。建设设施完善、功能完

备、高起点、高规格的国家级定西马铃薯批发市场, 同时, 以定西马铃薯批发市场为龙头, 带动扶持发展乡镇及村级初级市场, 进行规范整顿, 配套电子显示屏、贮藏窖、信息网络等基础设施, 搞好便民收购服务。形成区有中心市场、乡有初级市场、村有收购网点的营销网络。二是积极推行现代营销模式。以定西马铃薯综合交易中心马铃薯期货交易交割点建设为契机, 积极稳妥推进马铃薯期货交易现代营销方式, 同时, 实行国内重点市场与马铃薯综合交易中心信息联网, 及时准确发布国内外鲜薯和马铃薯加工产品的价格动态信息。三是要实施品牌战略。在不断扩大现有品牌市场地位的基础上, 加大对中国驰名商标“定西马铃薯”品牌的宣传力度, 扩大社会影响。

4.7 全力营造马铃薯主粮化消费的社会氛围

推进马铃薯主粮化离不开消费者消费观念的转变。特别要转变吃马铃薯多了是生活水平低的观念, 马铃薯脂肪含量低、蛋白质品质高, 含有人体必需的维生素、膳食纤维等营养物质, 赖氨酸含量高于小麦和水稻, 但由于科普宣传不够, 人们对马铃薯营养了解不多, 认识不足。将马铃薯加工成馒头、面条、米粉等传统主食, 让马铃薯逐渐成为百姓餐桌上的主食, 全力营造马铃薯主粮化消费的社会氛围。

敬请关注2016年中国马铃薯大会

主题: 马铃薯产业与中国式主食

时间: 7月22~25日

地点: 河北·张家口