

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2015)01-0051-06

产业开发

武威市不同生态区域马铃薯产业发展及竞争力提升建议

陈其兵*, 彭治云, 唐峻岭, 刘兴成, 王成兰, 孙有鑫, 胡 敏

(甘肃省武威市农业技术推广中心, 甘肃 武威 733000)

摘 要: 马铃薯产业是武威市农业和农村经济发展的优势产业, 也是山区农民群众脱贫致富和建设小康社会的重要支柱产业。在认真调查研究和分析武威市马铃薯产业发展现状、存在问题的基础上, 对马铃薯产业发展优势、竞争力与市场前景进行了系统分析与研究。研究结果表明: 武威市优越的气候条件、丰富的土地资源特别是旱地资源是马铃薯产业健康发展的自然优势; 良好的政策环境、区位优势、种植技术、优良的品质以及丰富的劳动力资源是马铃薯产业发展的基础优势; 国内外消费趋势的增加和市内加工企业规模的不断扩大、比较效益的明显提升是马铃薯产业发展的后发优势。将上述优势进行优化组合, 提出武威市马铃薯产业必须走建立脱毒种薯快繁技术体系、建立优质商品薯生产基地、培育龙头企业提高加工能力、建立专业市场促进商品流通的可持续发展之路。

关键词: 生态区域; 马铃薯产业; 发展现状; 竞争力提升; 建议

Status Quo of Potato Industry Development and Advances in Enhancement of Competitiveness in Different Ecological Regions of Wuwei

CHEN Qibing*, PENG Zhiyun, TANG Junling, LIU Xingcheng, WANG Chenglan, SUN Youxin, HU Min

(Wuwei Agricultural Technology Extension Center, Wuwei, Gansu 733000, China)

Abstract: Potato industry was not only the dominant industry of agriculture and rural economic development in Wuwei, but also the important industry of building a well-off society and enriching the mountain peasants. Based on the study of Wuwei potato industry development situation and existing problems, the potato industry development advantage and competitive market future were analyzed. The climate and soil in Wuwei was the dominant natural resource for the drought potato industry. Policy environment, location advantage, planting technology, potato variety advantage and labor force were the basic advantages for the potato industry. The increasing domestic and international demand and agricultural company scale were also the objective advantages for the potato industry. The advice on establishing virus free seed potato propagation system and professional high quality commodity potato production system for the sustainable development were put forward through combination and optimization of above mentioned resources.

Key Words: ecoregion; potato industry; development situation; competitiveness; advice

中国是世界上最大的马铃薯生产国, 甘肃省是中国马铃薯生产大省, 武威市是甘肃省河西加工专用型马铃薯生产基地, 也是甘肃省新发展的

马铃薯优质高产区域^[1]。近年来, 随着农业种植业结构调整和农业产业化进程的加快, 作为后发优势的马铃薯产业, 在武威市中部绿洲灌区(灌溉栽

收稿日期: 2014-06-24

基金项目: 国家科技支撑计划项目(2007BADB07)。

作者简介: 陈其兵(1964-), 男, 学士, 高级农艺师, 主要从事设施蔬菜与经济作物生产技术与示范推广工作。

*通信作者(Corresponding author): 陈其兵, E-mail: qibingchen@163.com。

培)和南部山区(旱作栽培)得到迅速的发展,马铃薯已逐步由口粮型向经济效益型转变^[2],马铃薯产业已成为南部旱作区农民脱贫致富奔小康的支柱产业。但是,由于科技研发基础薄弱、种薯繁育体系不够健全等因素影响,制约了马铃薯产业向更深更高层次发展。因此,为了充分利用武威市优越的自然资源,最大限度地挖掘马铃薯生产的潜力,有效破解经济发展和生态协调难题,现就武威市马铃薯产业可持续发展提出一些对策和建议。

1 马铃薯产业发展现状

武威市位于甘肃省河西走廊东部。东南部与甘肃省白银、兰州两市相连,西北部与甘肃省张掖市毗邻,西南部紧靠青海省,东北部与内蒙古自治区接壤,总面积3.32万km²。南部山区和中部绿洲灌区气候条件适宜,土壤疏松、土层深厚、土壤有机质含量高且富含钾素,非常适宜马铃薯的生长发育。南部山区凉爽的气候条件也是甘肃省优质马铃薯种薯的最佳生产区域之一。

1.1 面积产量持续增长

2000~2012年,马铃薯的播种面积由1.46万hm²增加到2.93万hm²,年均增幅8.41%;总产量由27.80万t增加到69.35万t,年均增幅12.46%。2012年马铃薯播种面积、总产量分别占全市农作物播种面积、总产量的6.00%和18.60%,占甘肃省马铃薯播种面积66.44万hm²、总产量1479.2万t的4.41%和4.69%。

1.2 产业地位逐年提升

马铃薯产业现已成为武威市特别是南部干旱山区农村经济的重要增长点,2012年马铃薯产值由2000年的1.19亿元增加到5.09亿元,年均增幅27.3%;总产值占农业总产值的比重由2000年的4.23%增加到5.43%。农民人均从马铃薯产业中获得的收入由2000年的近100元增加到2012年的450元。

1.3 区域分布日趋合理

武威市马铃薯生产,实现了传统分散种植向区域化、规模化、产业化生产的转变。目前,已形成了南部高寒山区、冷凉灌区和中部平川绿洲灌区及东北部沿沙区四大优势产区,优势产区种植面积占全市年度种植面积的2/3以上。南部高寒山区优势产区,包括天祝县的华藏寺、打柴沟、

石门、松山、东大滩、西大滩、哈溪和古浪县的黑松驿、古丰、黄羊川,凉州区的张义等17个乡镇,2012年种植面积约1.5万hm²,主要以鲜食薯和优质种薯生产为主;沿山冷凉灌区优势产区,包括凉州区的西营、松树、柏树以及古浪县的泗水、定宁等14个乡镇,2012年种植面积0.27万hm²,主要以鲜食薯和专用加工薯生产为主;中部平川灌区优势产区,包括凉州区的武南、永昌、韩佐、康宁、西营、新华、古城以及古浪县的土门、大靖、海子滩、黄花滩等16个乡镇,是武威市马铃薯种植的高产优质区域,2012年种植面积0.23万hm²,主要以优质菜用薯及专用加工薯生产为主。东北部沿沙优势产区,包括凉州区的九墩、长城、吴家井以及古浪县的永丰滩等4个乡镇,2012年种植面积0.12万hm²,是武威市生产优质鲜食薯的最佳区域。

1.4 种薯繁育体系基本形成

武威市马铃薯种薯来源主要有基地扩繁、外调供应和农民自行兑换三种方式。古浪县、天祝县马铃薯原种场和部分企业扩繁供应种薯约占总用种量的20%;从本省的定西、渭源和青海省等外地调供约占总用种量的40%;农民自行留种兑换种薯约占总用种量的40%。近年来,建立了以甘肃陇玉种业科技有限责任公司、甘肃古浪陇源马铃薯产业有限公司为主的马铃薯脱毒种薯日光温室或网室生产技术体系,彻底改变了传统的利用南部高海拔山区自然隔离生产原原种的方式,大大提高了生产效率和原原种质量。2012年生产优质种薯82707.4万t,其中原种910t,一级种薯6053.4万t,二级种薯75744.0万t。

1.5 生产技术逐渐优化

在品种方面,主要推广‘陇薯3号’、‘甘农薯3号’、‘克新2号’、‘大西洋’、‘夏波蒂’、‘费乌瑞它’等十多个品种,优质种薯普及率达90%以上。在栽培技术方面,集成推广马铃薯脱毒种薯应用、高垄覆膜栽培、秋覆膜、顶凌覆膜、双垄沟播、测土配方施肥、病虫害绿色防控以及机播机收等实用技术,单位面积产量大幅提升。在技术创新方面,先后完成了“马铃薯新品种引试示范”、“优质、专用型脱毒马铃薯生产基地建设”、“干旱山区马铃薯地膜覆盖栽培技术与示范”等项目的实施,形成了适宜武威市不同生态区域

特点的生产技术体系和栽培技术规程。同时,为了严把质量关,提升产品市场竞争力,武威市先后制定了《武威市无公害马铃薯生产技术规程》等甘肃省地方标准,有力地促进了武威市马铃薯产业整体生产效益的提升。

1.6 加工销售势头良好

武威市现有大型、中小型马铃薯加工企业20余家。其中,达利集团拥有全亚洲最大的马铃薯全粉生产线,是西北地区重要的生产、营销基地,达利园的六条马铃薯全粉生产线年可生产马铃薯全粉达到2.7万t,2012年销售收入达到8亿元,上缴税款5304万元,需原料薯16.2万t,年销售收入可达4.05亿多元,加工增值2.43亿元。甘肃古浪淀粉厂有限公司年可生产马铃薯淀粉2万多t,实现销售收入1.6亿多元,需原料薯12.5万多t。每年通过马铃薯加工可实现增加值近5亿元。

2 马铃薯生产中存在的主要问题

2.1 脱毒种薯生产混乱,种薯质量良莠不齐

由于马铃薯种薯繁育体系和质量标准体系没有充分建立起来,科研与生产脱节,脱毒种薯成本高,质量无法保证,种薯市场管理难度大,严重影响了马铃薯优质种薯特别是脱毒种薯繁育规模的扩大和良种的大面积推广;地产优质种薯数量少,目前大多靠外地调进或农民自留,区域资源优势 and 优良种薯增产潜力未能充分发挥;加工型马铃薯品种相对较少,且大多为进口品种,品种退化速度快,对环境适应性差,满足不了企业生产的需要,对产业发展支持力度有限。

2.2 储藏保鲜能力有限,种薯质量难以保障

近年来,天祝县马铃薯原种场3000t种薯以及甘肃古浪陇源马铃薯产业有限公司100t原原种恒温库、3000t种薯储藏库等1.5万t标准化贮藏设施虽已建成,但种薯储藏大多还是采用传统的以农户为单元的土窖分散贮藏方式,贮藏数量少,且温湿度难以控制,马铃薯腐烂变质率在30%左右,难以适应马铃薯产业快速发展的需要。

2.3 科技支撑有限,生产水平不高

马铃薯主产区主要集中在南部干旱山区,不同年份降雨量多少成为影响马铃薯生产的主要因素之一,通过推广秋覆膜、顶凌覆膜、膜侧种植等旱作农业新技术,有效破解南部干旱缺水问

题,是实现马铃薯增产稳产的首要问题;引进品种居多,本地具有自主知识产权的品种很少,科技对产业支持力度不够;品种结构不合理,即高淀粉品种多,专业加工型和鲜食薯品种较少,造成生产供应与市场需求错位;合格种薯和脱毒种薯增产效果明显,但因价格及繁种数量有限而不能大面积推广应用;栽培模式传统,管理方式粗放,整体生产水平低;机械化水平只有1%左右,与国际先进水平70%相比差距较大^[3],产业提升难度大。2012年,武威市马铃薯平均单产为23.68 t/hm²,低于世界马铃薯种植大国荷兰平均单产50 t/hm²,但也说明武威市马铃薯具有较大的增产空间。

2.4 产销服务体系不健全,社会化服务功能不完善

订单农业在武威市发展较早,但在实际操作过程中问题不少,主要表现为订单内容不规范,可操作性较差,订单履约率较低。农村经济合作组织社会化组织程度低,盲目无序,与市场经济发展的要求还有一定距离。目前武威市尚无专门的马铃薯集散市场,大多在农产品批发市场和马路边设点销售;产品包装差,多以塑料编织袋混装销售,没有进行分级包装,产品附加值低,无法体现出地域性马铃薯的品牌效应,影响了武威市马铃薯产品在终端市场的竞争力。

2.5 生产与加工环节脱节,转化增值能力不高

原料供应是淀粉加工企业发展的关键所在。2012年加工企业需要原料薯近30万t,但企业收购的原料薯仅为8.1万t,原因是农户种植品种与马铃薯加工企业所需品种不能有效对接,部分加工用薯被当做菜用薯进行销售,再加上部分企业贮藏设施有限、贮藏量小,无法收购企业满负荷生产所需的原料,致使企业生产能力没有充分发挥出来,对马铃薯产业和区域经济带动不强^[4]。此外,个别企业在收购加工原料时故意压级压价,影响了农民种植专用型加工马铃薯的积极性,导致加工企业因原料不足和质量不高提高了生产成本,降低了生产效益。

3 马铃薯产业发展的有利条件与竞争力分析

3.1 马铃薯生产的有利条件

3.1.1 农业气候资源优势

武威市总人口181.02万人,其中农业人口122.48万

人, 耕地面积25.28万 hm^2 , 人均0.21 hm^2 , 特别是武威市近10万 hm^2 的山旱地资源, 更为马铃薯产业的发展提供了丰富的地域空间。

海拔高度2 000~2 800 m的南部高寒山区, 年日照时数为2 570~2 660 h, 辐射量近31.1 J/cm^2 ; 年均气温5.5 $^{\circ}\text{C}$, 日较差为10~12 $^{\circ}\text{C}$, 最热的7月份平均气温为12.8~18.1 $^{\circ}\text{C}$, 大于10 $^{\circ}\text{C}$ 有效积温小于2 131 $^{\circ}\text{C}$; 年降雨量300.1~416.6 mm, 生育期降雨量213.3~284.1 mm; 马铃薯生长期为95~140 d。土壤为灰钙土、栗钙土, 有机质大于1.98%, 速效钾0.10%~0.53%。南部高寒山区降水虽少, 但其时空分布与马铃薯生长发育对水分要求相吻合, 是马铃薯脱毒种薯、良种扩繁和优质鲜食薯生产的最佳区域。

海拔高度1 700~2 100 m的沿山冷凉灌区, 年日照时数为2 800 h, 辐射量小于32.3 J/cm^2 ; 年均气温5.5~7.2 $^{\circ}\text{C}$, 日较差为12~14 $^{\circ}\text{C}$, 最热的7月份平均气温为18.1~20.4 $^{\circ}\text{C}$, 大于10 $^{\circ}\text{C}$ 有效积温2 131~2 649 $^{\circ}\text{C}$; 年降雨量227.9~300.1 mm, 生育期降雨量169.4~213.3 mm; 马铃薯生长期为135~150 d。土壤以灰钙土为主, 有机质1.42%~1.98%, 速效钾0.23%。冷凉灌区降水较少, 但该区域主要依靠山水进行灌溉。冷凉气候有利于马铃薯块茎膨大和商品率提高, 适宜高淀粉马铃薯和优质鲜食薯生产。

海拔高度1 500~1 700 m中部绿洲平川灌区, 年日照时数为2 730~3 030 h, 辐射量32.1~33.0 J/cm^2 ; 年均气温7.2~10.0 $^{\circ}\text{C}$, 日较差为12~16 $^{\circ}\text{C}$, 最热的7月份平均气温为20.4~23.5 $^{\circ}\text{C}$, 大于10 $^{\circ}\text{C}$ 有效积温2 649~3 160 $^{\circ}\text{C}$; 年降雨量142~228 mm, 生育期降雨量169.4~213.3 mm; 马铃薯生长期为140~165 d。土壤以灰漠土为主, 有机质1.0%~1.8%, 速效钾0.18%~0.21%。中部绿洲灌区依靠井水进行灌溉, 降水对马铃薯产量影响不大。光热资源丰富, 非常适宜于鲜食薯错期播种上市和高淀粉马铃薯生产。

海拔高度1 350~1 600 m的东、北部沿沙区, 年日照时数大于3 030 h, 辐射量高于33.0 J/cm^2 ; 年均气温7.8 $^{\circ}\text{C}$, 日较差为14~16 $^{\circ}\text{C}$, 最热的7月份平均气温为20.0~23.5 $^{\circ}\text{C}$, 大于10 $^{\circ}\text{C}$ 有效积温大于3 200 $^{\circ}\text{C}$; 年降雨量少于110 mm; 马铃薯生长期为140~160 d。土壤为风沙土, 有机质0.76%。该区

域属极干旱地区, 因此“非灌不植”, 主要依靠井水进行灌溉。气候、土壤条件极利于马铃薯块茎膨大和营养物质的积累, 是优质鲜食薯的理想生产区域。

此外, 基于武威市是一个传统的农业大市, 区域内工业“三废”污染少, 土壤、水体、大气污染轻, 为马铃薯生长发育和品质提升提供了良好的生存空间。

3.1.2 产品质量优势

特定的气候条件, 加上良好的灌溉条件, 使武威市生产的马铃薯薯块大、薯皮光滑、薯型整齐、含水量低、品质好、耐运输、贮藏, 品质优势十分明显。生产的商品薯不仅可以作为蔬菜食用, 而且可以为马铃薯加工企业提供优质原料。据专家推算, 将马铃薯加工为普通淀粉, 可增值30%, 加工成各种粉条、粉皮可增值80%, 将马铃薯进行组合开发利用, 增值最高可达30倍^[5]。

3.1.3 生产成本优势

武威市约有155万农村人口, 乡村劳动力资源近90万, 从事农林牧渔业生产的劳动力约53万, 农村剩余劳动力和季节性剩余劳动力约占劳动力总数的近一半。丰富的农村劳动力资源, 决定了马铃薯生产在劳动费用支出和生产成本等方面具备比较优势, 具有较强竞争力和占有市场的主动权。

3.1.4 良好的政策环境

随着石羊河流域重点治理项目的推进以及达利集团等马铃薯加工企业的引进, 马铃薯作为武威市后发优势产业具有广阔发展前景。《马铃薯优势区域布局规划(2008-2015年)》、《全国优势农产品区域布局规划(2008-2015年)》、2007年《甘肃省人民政府关于进一步加快发展马铃薯产业的意见》、《甘肃省特色优势产业增产增收计划实施方案》等相关规划的出台和农业部马铃薯高产创建活动的实施, 特别是《全国优势农产品区域布局规划(2008-2015年)》中将马铃薯作为2个新增品种之一纳入规划当中, 更为武威市马铃薯产业的发展增加了新的发展机遇和空间。

3.1.5 便利的区位优势

武威市地处河西走廊东端, 为古丝绸之路要冲, 新丝绸之路经济带重要节点。国道312线和兰新铁路纵穿南北, 省道308线、干武铁路、双营高

速横贯东西, 境内金色大道、武古路等公路共同构筑了发达的交通网, 是河西走廊重要的交通物流节点, 为马铃薯鲜薯及加工品流通提供了极大的便利。

3.2 竞争力分析

马铃薯是21世纪人类最具有价值的食物营养来源之一。马铃薯产业的发展, 既要充分利用好区域固有的自然优势和已有的基础优势, 同时还要敏锐把握产业发展中潜在的各种机遇^[6], 以便在国内外激烈的市场竞争中占据有利位置, 并将这些优势转化为马铃薯产业发展的后发优势。

3.2.1 种薯市场需求量大

由于各地生态条件各异、气候条件和耕作栽培制度的不同, 在生产上对于马铃薯品种的要求和留种制度也有所不同。中国南方沿海省份邻近港澳台及东南亚, 地理位置优越, 交通便利, 是出口贸易的窗口, 但不能就地留种, 必须每年从北方大量调入种薯以保证当地马铃薯的正常生产。而武威市大部分地区为适宜留种区, 尤其是南部山区更是马铃薯种薯生产的生态适应性最佳、生产基础最好、生产潜力最大的地区^[7]。

3.2.2 鲜薯市场需求旺盛

随着人民生活水平的提高和消费结构的改变, 食品结构也会从传统的偏重主食向合理平衡营养方向转变, 以马铃薯为加工原料的保健类食品作为一种消费时尚将会进入寻常百姓家。同时, 随着快餐和休闲保健类食品的快速增长、食品加工业的快速发展, 国内马铃薯消费量必将不断增加, 马铃薯鲜薯市场前景将更为广阔。据国际马铃薯中心统计, 中国未来对马铃薯消费将会以每年5%的速度增长, 年人均消费量按未来人均达到世界平均水平50 kg推算, 每年将增加消费量1 000~1 200万t^[8]。

3.2.3 加工原料薯市场广阔

近年来, 中国马铃薯加工业发展迅猛, 马铃薯加工原料薯需求量急剧增加。据粗略估算, 目前国内马铃薯加工业对加工专用原料薯的需求量已达800万t以上。此外, 随着科学技术水平的不断提高和经济实力的不断增强, 以马铃薯为主的保健类食品市场容量逐年增加, 未来中国马铃薯消费方式将由以鲜食为主向加工产品为主的转变, 加工消费比例额将会提高到50%以上, 马铃薯作为综合加工和深加工原料薯也将会持续增加。2012年, 依

托达利、今麦郎等食品公司的甘肃省方便食品动员中心在武威市的落成, 也必将为武威市马铃薯产业的发展提供了有利的契机。武威市目前年需加工原料薯近30万t, 每年有近20万t的缺口, 加工型马铃薯生产大有可为。

3.2.4 加工产品的市场潜力巨大

发达国家马铃薯加工量约占总产量的50%左右, 如荷兰47%, 法国59%, 美国48.2%, 英国40%^[9]。中国马铃薯85%用于鲜食, 加工比例只有15%左右, 加工产品消费比重低, 且大多以中低端产品为主, 高附加值产品比重很小, 马铃薯淀粉及衍生物需求量有60%以上需依赖于进口^[10], 马铃薯产品贸易总体进口多于出口。随着居民收入水平的提高和生活方式的转变, 消耗结构将持续变化升级, 马铃薯鲜薯消费比例将会逐步降低, 加工制品消费将提高到50%以上, 届时将引导马铃薯加工能力达到8 000万t以上^[11]。此外, 世界马铃薯年加工贸易量7 400亿美元, 与西欧、北美等主要马铃薯输出国相比, 中国具有明显的区位和地理优势, 马铃薯淀粉、种薯和鲜薯出口前景广阔。

4 发展对策

4.1 建立脱毒种薯快繁技术体系

优势种薯生产在马铃薯产业链条中居于基础性、全局性和战略性地位和作用, 如果不能在马铃薯种薯生产的技术、质量和规模上占有制高点, 也就难以在激烈的市场上有一定的影响力和竞争力, 马铃薯产业也就失去了做大做强的主要的基础和前提^[12]。组培脱毒快繁技术是解决马铃薯种性退化、提高种薯繁殖系数的一项高新技术。必须建立脱毒种薯快繁技术体系和质量标准体系, 研发优质、高效、低成本的马铃薯脱毒种薯生产技术, 建立专用薯脱毒种薯基地, 提高种薯质量, 降低种薯销售价格, 提高脱毒种薯覆盖率, 发挥脱毒种薯增产、增收潜能。要以天祝、古浪马铃薯种薯繁育场以及甘肃陇玉种业科技有限责任公司、甘肃古浪陇源马铃薯产业有限公司, 形成“政府扶持、企业主导、市场运作”的运行机制, 在南部山区建立标准化种薯繁育基地, 使种薯产业步入良性发展轨道^[13]。此外, 农业科研单位应当在具有自主知识产权的专用型品种的研发上要有新突破, 特别是要选育出适合本地气候和土壤条件的优质高产专用型新品种, 从

根本上解决马铃薯产业良种制约问题。

4.2 建立优质商品薯生产基地

优质商品薯、专用加工薯生产基地的建设,是武威市马铃薯产业发展的根基。依据武威市农村经济、生产水平和马铃薯种植气候区划,在各个优势产区大力推广马铃薯脱毒种薯、机播机收、测土配方施肥等标准化生产技术,全面提升马铃薯种植水平。南部高寒干旱山区以优质鲜食薯和脱毒种薯生产为主,主推‘陇薯3号’、‘陇薯6号’、‘青薯2号’、‘青薯3号’、‘克新6号’、‘大西洋’、‘夏波蒂’等品种;沿山冷凉灌区以专用加工薯和优质鲜食薯生产为主,主推‘陇薯3号’、‘大西洋’、‘荷兰薯’、‘夏波蒂’、‘克新2号’等品种;中部平川灌区和沙漠沿线以优质鲜食薯和加工专用薯生产为主,主推‘陇薯3号’、‘甘农薯2号’等品种。武威市2012年旱作马铃薯面积为2.01万hm²,每公顷产量、产值达26.35t和2.64万元,相比小麦等粮食作物在气候、水肥条件上的制约,马铃薯增产潜力更大,同时也说明种植马铃薯也可有效缓解耕地和水资源不足的矛盾,扩大食物来源,提高保证粮食安全的系数。2012年天祝县6.3hm²机播机收马铃薯示范田每公顷产量、产值达33.75t和3.38万元,分别较露地增加44.54%和30.83%。说明要实现马铃薯生产产业化、规模化、集约化、专业化、市场化,就必须推广应用机械化生产技术和配套机械,节约生产成本,提高马铃薯产量和质量。

4.3 加强贮藏设施建设力度

为了满足市场需求变化,延长鲜薯实施时间,缓解集中上市压力,确保鲜薯价格稳定增长,就要加大贮藏设施配套建设,防止出现鲜薯市场淡旺季分明和加工企业原料不足。

4.4 培育龙头企业,提高加工能力

马铃薯产业的根本出路在于深加工^[14]。发展马铃薯加工业是马铃薯生产的最终出路^[15]。要扶持和发展带动力强的龙头企业,研发适宜中国国情的马铃薯加工产品和技术,培育知名品牌,促进马铃薯深加工,延长马铃薯产业链和增值空间,逐步形成具有规模效应的马铃薯加工产业集群;企业也要进一步加大优质马铃薯生产基地和贮藏设施建设,保证企业加工原料供应和正常生产。同时,在进一步规范现有加工专业村、专业户生产和管理的基础上,引导和扶持加工专业村、户向高层次发展,提

高加工增值能力,逐步形成专业化分工协作的产业集聚效应。

4.5 建立专业市场,促进商品流通

要实现马铃薯优势区域开发,必须加快流通体制改革,引导和扶持私营企业、个体经营户向集团化迈进,大力发展农工商和贸工农一体化组织;探索产销直挂、连锁营销、网上交易、产品期货等新的方式。

重点是有计划地新建一批马铃薯初级批发市场,完善中高级集散市场。建立完善马铃薯购销网点,力争使优势产区80%的马铃薯产品实现市场转化。

[参 考 文 献]

- [1] 何三信. 甘肃省马铃薯生产优势区域开发刍议 [J]. 中国农业资源与区划, 2008, 29(3): 66-68.
- [2] 吴正强, 岳云, 赵小文. 甘肃省马铃薯产业发展研究 [J]. 中国农业资源与区划, 2008, 29(6): 67-72.
- [3] 谢开云, 屈冬玉, 金黎平, 等. 中国马铃薯生产与世界先进国家的比较 [J]. 世界农业, 2008(5): 35-38, 41.
- [4] 杨瑞, 杨芸. 甘肃定西马铃薯产业发展中的瓶颈与策略研究 [J]. 中国农业资源与区划, 2008, 29(2): 58-61.
- [5] 中国农业发展银行甘肃省分行课题组. 甘肃省马铃薯产业发展情况调查 [J]. 甘肃金融, 2009(3): 42-44.
- [6] 张世福. 定西市马铃薯产业的综合优势分析 [J]. 农学学报, 2011(7): 44-49.
- [7] 戴双兴. 优势农产品的区域布局与农业结构调整 [J]. 中国农业资源与区划, 2004, 25(2): 23-26.
- [8] 中国马铃薯优势区域布局规划. 2008-2015年 [J]. 农业工程技术: 农产品加工, 2009(11): 4-7.
- [9] 李文刚. 内蒙古马铃薯产业发展战略研究 [J]. 内蒙古农业科技, 2005(S1): 32-38.
- [10] 周文龙, 李孟刚. 把“小土豆”做成“大产业” [J]. 中国国情国力, 2007(9): 4-7.
- [11] 孙东升, 刘合光. 我国马铃薯产业发展现状及前景展望 [J]. 农业展望, 2009(3): 25-28.
- [12] 朱渭清. 定西市马铃薯产业开发中的政府行为 [D]. 兰州: 兰州大学, 2009.
- [13] 韩黎明. 甘肃省定西市马铃薯产业化模式与发展对策 [J]. 中国蔬菜, 2012(9): 15-18.
- [14] 蔡有华. 青海省马铃薯产业现状及今后发展思路 [J]. 中国马铃薯, 2005, 19(5): 310-312.
- [15] 王珊珊, 王德勇. 黑龙江马铃薯产业现状与发展对策 [J]. 中国马铃薯, 2006, 20(4): 247-249.