

# 马铃薯产业扶贫:角色贡献、面临危机与风险化解研究

张千友<sup>1,2a</sup>, 蔡昌艳<sup>2a,2b</sup>, 李浩森<sup>2b</sup>

(1.成都大学商学院,成都 610106;2.西昌学院 a.马铃薯主粮化战略研究中心;

b.西昌学院经济管理学院,四川 西昌 615013)

**摘要:**使用FAO数据库和中国薯网数据中心提供的数据库资料,应用描述统计方法,在分析贫困山区马铃薯比较优势突出、保障当地粮食安全、助力农民脱贫增收、带动贫困山区农业转型升级等突出贡献的基础上,提出了当前马铃薯产业开发正面临:市场消费受到抑制,市场价格剧烈波动,加工比例偏低产业链条短,市场需求趋于饱和,供给出现阶段性过剩等危机。并提出注重延伸产业链条,加强马铃薯系列制成品加工;注重由温饱型消费向营养健康消费升级;促进产业开发由外延扩张转向内涵提升转变;注重新型农业经营主体培育,加强山区马铃薯流通体系建设;积极举办山区马铃薯文化美食节等政策建议。

**关键词:**贫困山区;马铃薯;产业开发;脱贫增收;扶贫政策

**中图分类号:**F326.11;F328.8 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1883(2019)01-0064-06

## A Study on Poverty Alleviation via Potato Industry: Its Role Contribution, Crisis and Solutions

ZHANG Qianyou<sup>1,2a</sup>, CAI Changyan<sup>2a,2b</sup>, LI Haomiao<sup>2b</sup>

(1.School of Business, Chengdu University, Chengdu, Sichuan 610106, China;2a.Research Center of Potato as Staple Food Strategy;2b.School of Economic Management,Xichang University, Xichang, Sichuan 615013, China)

**Abstract:** Based on the data from FAO database and China Potato Net Data Center, we adopt descriptive statistics method to analyze the contribution of potato industry to the poverty alleviation in poverty-stricken mountainous regions and the crisis this industry faces. After analyses of the outstanding comparative advantages of potato in these regions, the guarantee of local food security, its contribution to local farmers' poverty alleviation and income increase, and the promotion of local agricultural transformation and upgrading, this paper discusses the problems the current potato industry faces: the depressed consumption market, the sharply fluctuating market price, the low ratio of potato processed, the short industry chain, the increasingly saturated market demand, and the phased supply of excess crisis. Then we proposed the following solutions: to make efforts to extend the industrial chain, to strengthen the potato series of finished products processing, to upgrade the food consumption to the nutritional consumption, to promote the industrial transformation from quantity expansion to the quality upgrading, to focus on the cultivation of new-style agricultural management bodies to foster the construction of the potato transportation system in mountainous regions, and actively organize the potato food cultural festival, etc.

**Keywords:** poverty-stricken mountainous region; potato; industrial development; poverty alleviation and income increase; poverty alleviation policy

### 一、引言

马铃薯在国内是菜粮饲兼做的重要农作物,主产区相对分散,重点散布于广大贫困山区,全国划定的14个连片特困地区主要分布在出产马铃薯的山区,在中国592个国家级贫困县中,有549个县种

植马铃薯,占92.74%,马铃薯在这些地区的生产效益明显优于其他粮食作物<sup>[1]</sup>。近年来,贫困山区马铃薯产业开发受到全国马铃薯市场的影响越来越明显。中国是马铃薯生产大国,播种面积和总产量均居世界第一,国内马铃薯已形成北方一作区、中原和南方二作区及西南一二期混作区的种植模式,

收稿日期:2018-10-17

基金项目:2014年国家自然科学基金项目:山区农户生计与贫困、生态环境问题研究(41461040);马铃薯主粮化战略研究中心

重点课题:中国马铃薯市场价格预测研究——基于产销信息监测预警视角(MLS1801)。

作者简介:张千友(1979—),男,四川三台人,副教授,经济学博士(后),研究方向:技术经济及管理。

覆盖我国大部分省区市,常年种植面积稳定在8500万亩左右,总产量保持在9000万吨以上<sup>[2]</sup>,产量和面积均占到全球的1/4以上。2016年中央一号文件指出积极推进马铃薯主食开发<sup>[3]</sup>。2016年2月,农业部正式发布《关于推进马铃薯产业开发的指导意见》,提出立足我国资源禀赋和粮食供求形势,顺应居民消费升级的新趋势,树立大食物观,全方位、多途径开发食物资源,正式决定将马铃薯作为主粮产品进行产业化开发。意见提出,到2020年,马铃薯种植面积扩大到1亿亩以上,平均亩产提高到1300公斤,总产达到1.3亿吨左右<sup>[4]</sup>。《国家粮食安全中长期发展规划纲要(2008—2020年)》明确将马铃薯作为保障粮食安全的重点作物,摆在关系国民经济和“三农”稳定发展的重要地位。

现有研究更多强调马铃薯产业开发在扶贫中的贡献,尤其是在国家实施马铃薯主粮化战略背景下,贫困山区纷纷把马铃薯作为产业扶贫的重要抓手,积极做大马铃薯产业规模。这有其历史的必然性,也有其现实的紧迫性,然而较少有学者关注到:马铃薯产业开发还受制于全国宏观市场环境等诸多因素的制约。因此,本文主要分析马铃薯扶贫开发的贡献,把握马铃薯产业面临的挑战,研究贫困山区如何把“小土豆”做成大产业,让大产业真正能够助推大扶贫。分析马铃薯在产业扶贫中的突出贡献,明确当前马铃薯产业面临的危机和挑战,为更好地促进山区马铃薯产业开发,实现产业脱贫提出建议。

## 二、马铃薯在脱贫攻坚中的重要角色

### (一)马铃薯主产区多分布在贫困山区,在当地农作物中比较优势突出

马铃薯具有耐旱、耐寒、耐贫瘠、适应性广等特点,成为贫困地区促进粮食生产和脱贫致富的优势农作物,其比较优势十分明显。我国马铃薯生产多分布在西北和西南等经济贫困地区,这些地区或土地贫瘠(如宁夏固原等)、或气候冷凉(如四川凉山、云南曲靖、贵州毕节)、或干旱少雨(如甘肃定西等)<sup>[5]</sup>,不适宜发展小麦、玉米和水稻等传统粮食作物,部分地区能够生长的荞麦、燕麦等高寒作物,但其单位面积产量较低。根据2016年全国各省马铃薯产量情况,我国马铃薯生产大省主要是四川、甘肃、贵州、云南、内蒙古、重庆和黑龙江等地区。

### (二)马铃薯是贫困山区保障粮食安全,解决生存难题的重要作物

在贫困山区,马铃薯长期作为老百姓餐桌上的

主食。2011年,在592个国家级贫困县里,马铃薯种植面积为300万hm<sup>2</sup>,占全国总面积的51.48%;产量4876.08万t,占全国总产量的46.18%。在国家级贫困县里,马铃薯播种面积占粮食播种面积比重为10.69%,比全国平均(4.91%)高5.87个百分点,这说明马铃薯在贫困地区农业生产中占有重要的地位。在种植有马铃薯的近400个国家级贫困县里,马铃薯面积占粮食作物面积的比重为15%,比全国平均高出10个百分点。其中青海平安县、甘肃临洮县、内蒙古察哈尔右翼前旗高达80%<sup>[6]</sup>。以四川省凉山州为例,2015年马铃薯种植面积232.25万亩,占全州粮食作物的32.8%,比2010年增加28.68万亩,增长14.09%,年均增长2.67%,量的扩张达到了新的高度,成为种植面积最大的粮食作物。从产量来看,2015年产量361.13万吨,比2010年增加68.07万吨,增长23.23%,年均增长4.27%,占全州粮食产量的33.9%。全州确立了13个马铃薯生产重点县,占到全州17个县(市)的76.47%,还确立了136个种植面积在5000亩以上的重点乡镇,盐源、昭觉马铃薯种植面积均达到20万亩以上,布拖、喜德等8个县的种植面积也在10万亩以上。

### (三)马铃薯是贫困山区农民增收脱贫的支柱产业

农业是贫困山区的基础产业,也是大部分山区的支柱产业,其中马铃薯已成为贫困山区最具增产潜力、最具增收潜力、最具市场需求潜力的粮经作物。以国家脱贫攻坚重点县山西吕梁市岚县为例,2015年全县马铃薯产业总产值6.3亿元,提供农民人均纯收入2260元,占农民人均纯收入的51.7%。目前,岚县马铃薯种植面积达到30万亩,从事马铃薯产业的合作社达到115家,经纪人500多人,从业农户达到2.4万户,占农户总数的61.5%。马铃薯产业已经成为山西岚县推进脱贫攻坚、实现富民强县的一大支柱产业<sup>[7]</sup>。在甘肃省定西地区和宁夏西海固地区,马铃薯已经成为农民脱贫致富的主导产业,马铃薯收益占到了农民人均纯收入的30%以上<sup>[8]</sup>。在贵州威宁县,当地农民从马铃薯产业中实现人均纯收入1690元左右,占全县农民人均纯收入的22%<sup>[9]</sup>。在四川凉山,马铃薯生产规模是西南地区3个百万亩以上州(市)之一,面积、产量、商品量、经济效益四项指标居四川省首位,近年凉山马铃薯实现了规模效益同步增长,为贫困山区农民增收做出了贡献<sup>[8]</sup>。

### (四)马铃薯产业化开发,带动贫困山区农业转型升级

主产马铃薯的部分贫困山区,围绕这一主导产

业,以马铃薯主食产品、功能休闲食品、马铃薯饮品等系列加工制品为重点,以举办马铃薯文化节、观赏马铃薯花开、品尝马铃薯美食等为补充,实现一二三产业融合发展,优化组合农村耕地资源、农业劳动力资源、农业科技资源以及工商资本等各种生产要素,实行区域化布局、专业化生产、规模化种植、系列化加工、社会化服务、企业化管理,形成产销、贸工农、农工旅、农科教一体化经营体系,使当地马铃薯产业逐步走上自我发展,自我积累,自我约束、自我调节的良性发展轨道,形成了现代化的经营方式和产业组织形式<sup>[9]</sup>,从而辐射和带动贫困山区农业产业的转型升级。据调查,在河北张家口、甘肃定西、山西岚县、贵州毕节、以及内蒙古乌兰察布等地,围绕马铃薯产业升级开展了积极探索,取得了一定的成效。

### 三、马铃薯产业开发面临的现实困境

#### (一)宏观经济进入“新常态”,马铃薯消费可能受抑制

近年来中国经济进入“新常态”,经济增长速度将结束过去30多年10%左右的高速增长,经济发展模式将与传统不平衡、不协调、不可持续的粗放增长模式基本告别。这将对中国马铃薯的消费产生深远而持续的影响。由于建筑工地和东南沿海工厂的集团消费是马铃薯商品性消费的重要组成部分,也最容易受到经济环境和市场环境的影响,因此中国经济“新常态”的到来,对中国马铃薯消费生产深远而持续的影响,将逐步体现在马铃薯产业链条的各个环节,比如生产环节,加工环节、流通环节,以及最终的消费环节等。

#### (二)农业发展进入新阶段,马铃薯产业面临供给侧改革

国内农产品供求关系已经由总量不足进入阶段性的供过于求和结构性不足并存的新时期。近20年来,我国农产品供求关系实现了从总体短缺到总量基本平衡、丰年有余,再到阶段性供过于求、结构性不足的历史性跨越。谷物类作物,总体上呈现产出大于需求,玉米呈过剩态势,稻谷、小麦的产量略大于需求,但是优质稻谷、强筋小麦等个别品种国内供给不足。从自给率来看,2016年玉米自给率超过110%,小麦、稻谷自给率约为103%,强筋小麦和优质稻谷进口较多,2016年小麦、稻谷进口同比增长13.5%和5.5%。预计到2030年,中国口粮需求将会减少2000万吨左右,如果不进行调整,将进一步加剧粮食供求结构性矛盾。

从“菜篮子”来看,蔬菜人均消费560公斤/年,水果人均消费200公斤/年,猪肉40公斤/年,牛肉5公斤/年,水产品49公斤/年。中国的肉蛋禽奶水果蔬菜等人均供给总量远超过国际平均水平,但优质产品短缺,中低端产品过剩,滞销卖难现象频繁发生。农业未来的主攻方向,要从增加产量转向提高供给质量,必须以市场需求为导向,减少无效供给,增加有效供给。马铃薯产业过去主要追求高产,今后同样面临转型升级绿色发展的挑战。

#### (三)市场价格波动剧烈,“薯贱伤农”现象频发

从短期来看,2016年马铃薯田间价格较2015年平均上涨14%左右,批发市场价格较2015年平均上涨12%,总体行情好于前两年。但是,价格波动剧烈,2~6月田间价格在2.3~2.9元/公斤,较2015年同期上涨35%以上;批发市场价格3.2元/公斤,较2015年同期增长25%左右;进入6月以后,价格下滑,田间平均价格和批发价格都跌落到近两年同期价格水平之下,8、9月更是创近年新低,田间平均价格0.90元/公斤左右,较2015年同期下滑20%。进入10月以后,价格回升,11月份田间价格达到1.35元/公斤,较2015年同期上涨15%,批发市场价格2.50元/公斤,较2015年同期增长10%<sup>[10]</sup>。而近年来,马铃薯生产成本不断上升,每公斤成本已达到0.91元,马铃薯生产部分时段已经面临亏损,市场价格波动剧烈,盈利能力面临挑战,倒逼生产方式的变革。

从长期来看,以中国薯网数据中心公布的甘肃省马铃薯市场价格指数为例,2011年—2016年,甘肃省马铃薯市场价格水平波动比较频繁。在2192个样本数据中,最小值(Minimum)为0.80,出现在2011年10月2日,最大值(Maximum)为4.80,出现在2013年6月2日;全距(Range)为4.0,中位数(Median)为1.90,平均值(Mean)为1.9540,标准差(Std. Deviation)为0.5063。马铃薯价格走势如“过山车”,具体情况如图1所示。

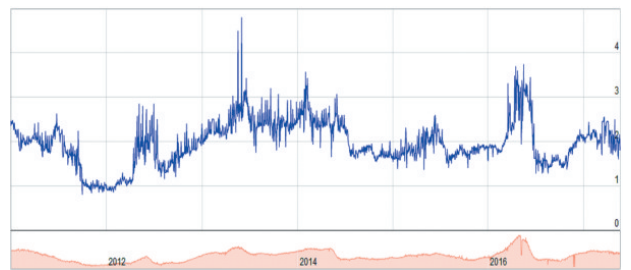


图1 2011—2016甘肃省马铃薯市场价格指数走势  
数据来源:中国薯网数据中心

#### (四)以鲜食消费为主,加工比例偏低产业链条偏短

马铃薯消费广义上包括食用、饲料、种用、加工



用以及损耗等。其中,马铃薯食用消费是世界马铃薯消费增长的主要动力。每年全球马铃薯的消费量在3亿吨左右,人均消费在32千克左右,其中食用大约占消费量的65%。长期以来中国马铃薯消费以鲜食为主,1994年以后,马铃薯食用消费占比从35.45%一路呈上升趋势,到2005年达到74.84%的最高水平。此后略有下降,但仍然保持在60%以上的较高水平。

与此同时,国内马铃薯加工比例长期维持在较低的水平。从1993年到2000年,国内马铃薯加工占比处于下降阶段,从23.42%,一路下降到6.83%的最低水平,此后加工比例尽管有所回升,但长期围绕10%的水平上下波动,近年来占比又呈现新的下降趋势,具体情况如图2所示。全国平均水平尚且如此,对于贫困山区来说,由于交通条件滞后,工业化水平较低,马铃薯加工比例更低,结果导致马铃薯的消费方式单一,商品率不高,主要被用于自己食用或者喂牲口,以“煮洋芋”“烤洋芋”等温饱型消费方式为主,产业链条短。

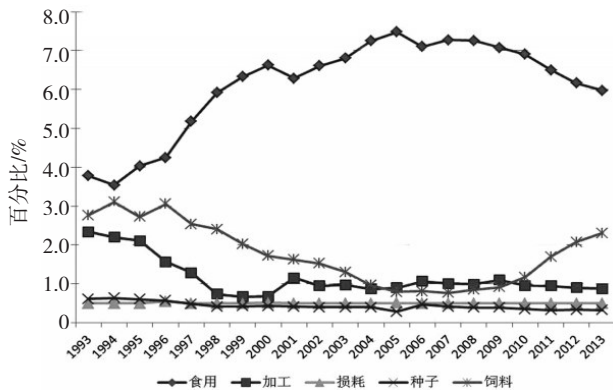


图2 中国马铃薯消费结构

数据来源:根据FAO数据库整理所得

### (五) 马铃薯供给快速增长,出现了阶段性过剩

从与世界马铃薯人均产量对比来看,中国马铃薯人均生产量在2002年首次超过世界平均水平,2013年达到67.76公斤,比世界平均水平高出26.70%,变化趋势如图3所示。从国内近30年的数据来看,马铃薯供求基本平衡,供给略大于需求。马铃薯总产量与总消费量基本保持同步变化,绝大多数年份总产量与总消费量的差额都在250万吨以内,从相对比重来看,供给和需求之间的缺口占总产量和总消费量的比重非常低,长期维持在2%~3%,个别差额较大的年份缺口比重也不超过10%。再加上我国马铃薯以国内消费为主,基本是国内自产自销,进出口占总量的比重较少。从未来长期趋势来看,根据预测到2020年,马铃薯的总消费为

1.0900亿吨,马铃薯总产量为1.125亿吨,供给大于需求225万吨,预测到2030年,马铃薯总产量为1.3585亿吨,马铃薯的总消费量为1.3280亿t,供给大于需求305万吨。<sup>[11]</sup>

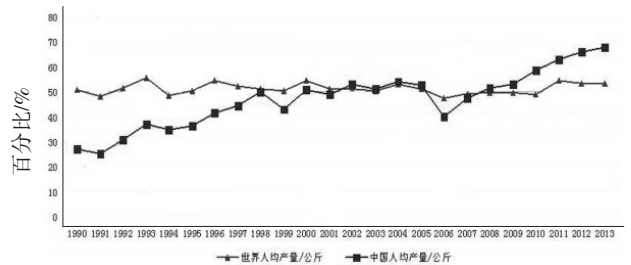


图3 中国与世界马铃薯人均生产量对比

数据来源:根据FAO数据库整理所得

### (六) 马铃薯人均消费增速递减,市场需求趋于饱和

从短期来看,消费需求趋于饱和。2002年我国马铃薯人均消费量首次超过世界平均水平,2013年中国人均马铃薯消费达到62公斤,世界马铃薯人均消费达到54公斤。中国人均消费量已经超过世界平均人均消费量的14.81%,已经超过部分世界发达国家马铃薯人均消费水平,近年来,马铃薯人均消费量的增长速度呈现递减趋势,市场需求逐步趋于饱和,供略大于求。如图4所示。

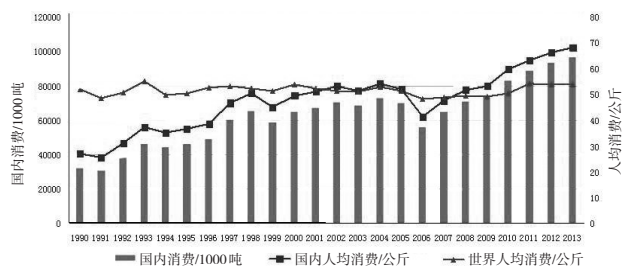


图4 中国与世界人均马铃薯消费量对比

数据来源:根据FAO数据库整理所得

从长期来看,国内马铃薯潜在需求较大,但完全释放出来还需要较长时间。首先,马铃薯营养价值正逐渐被越来越多的人所接受。马铃薯的营养价值不仅丰富而且全面均衡。马铃薯含有人体必需的全部七大类营养物质;脂肪含量低;蛋白质品质高,其氨基酸构成接近大豆蛋白,同时,热量远远低于小麦和玉米。其次,我国消费结构升级将拉动马铃薯加工品消费。随着收入水平的提高,人们对马铃薯加工品的需求逐步增多。以美国为例,其家庭收入水平在3000~4000美元时,有2.5%的家庭消费冷冻马铃薯制品,3.3%的家庭消费灌装和脱水马铃薯,收入水平超过10000美元时,13.5%家庭消费冷冻马铃薯,6%的家庭消费灌装和脱水马铃薯。第三,主食化战略撬动马铃薯供给侧结构性改革。

2015年国家政府启动中国马铃薯主食化战略,一大批适合国人消费习惯的主食产品,方便食品以及其他高附加值的马铃薯产品相继涌现,将进一步引领开拓我国马铃薯主食化和方便食品消费市场。

#### 四、马铃薯产业扶贫风险化解

##### (一)促进马铃薯销售由卖原料产品向卖产业化系列制成品转变

马铃薯属于具有高加工潜力和高附加值的农作物。经过深加工,可以增值几倍甚至几十倍。以超市出售的某品牌马铃薯泥为例,该产品的超市定价标准为5.00元/盒,含马铃薯全粉不到32克(还包含有其他相关配料)。如果换算成为100克来计算,该系列土豆泥产品可以达到15.63元/100克,也就是说1斤马铃薯泥的价格可以卖到78.13元。如果按照6:1的比例换算,加工1斤马铃薯全粉需要6斤马铃薯鲜薯,再按照0.815元/斤的鲜薯价格计算,加工1斤马铃薯全粉的原料成本仅仅为4.89元,由此可见用马铃薯鲜薯加工该马铃薯泥产品的增值收益为73.24元,增值了将近15倍<sup>[12]</sup>。马铃薯休闲食品受到广大消费者青睐,马铃薯制品已经占了整个休闲食品的45%~70%<sup>[13]</sup>。随着人们收入水平的提高,对马铃薯鲜食消费比重逐步降低,对加工制品,尤其是冷冻制品的消费量将大幅提高。从世界马铃薯产业发展趋势看,发达国家卖产品,发展中国家卖原料,发展中国家与发达国家最主要的差距体现在加工上<sup>[14]</sup>。加工兴则产业兴,没有强大的加工业,贫困山区马铃薯产业的整体开发水平将受到严重限制。因此,贫困地区开发马铃薯产业,应该坚持走产业化的道路,把扶持贫困山区马铃薯龙头企业确定为推进马铃薯产业开发的重要抓手,促进马铃薯在原产地就地就近加工增值,尽快改变贫困山区马铃薯加工业发展滞后的现状。

##### (二)引导消费者由温饱型消费向营养健康消费转变

据调查,贫困山区马铃薯消费以鲜食消费为主,消费方式单一,贮藏周期也较短。建议以营养功能为重点,引导人们消费马铃薯主食产品。积极借鉴秘鲁经验,秘鲁政府不仅为当地贫困家庭提供免费的用马铃薯粉与小麦粉制作成的早餐面包,还要求军队、医院和监狱等系统推广冷冻马铃薯相关制品<sup>[15]</sup>。建议积极开展马铃薯主食产品营养功能评价,建立健全营养功能评价体系,坚持政府引导,企业主体,科研院所参与的模式,建设主食产品消费体验站,指导街道社区、大型超市、集体食堂以及相

关企业参与产品消费体验站建设,把产品消费体验站建设成为产品消费引导、营养知识科普的互动平台。让马铃薯系列产品(比如马铃薯馒头、面条、米粉等)走进贫困山区中小学生营养午餐、驻地武警官兵、医院系统、高等院校等人员密集场所的公共食堂,通过他们的引领示范,逐步使广大老百姓接受马铃薯系列产品。

##### (三)促进马铃薯产业开发由外延扩张转向内涵提升转变

过去国内马铃薯产业开发主要属于外延扩张阶段,马铃薯总产量的增加主要是依靠马铃薯播种面积的增加实现的,其贡献率大约是马铃薯单产提高贡献率的2倍,也就是说,过去马铃薯总产量的增加是一种外延式的粗放增长模式,中国马铃薯单产水平还有较大的提升空间<sup>[16]</sup>,在马铃薯产业扶贫攻坚中应该贡献更多。一是良种,提高脱毒种薯覆盖率,以贵州为例,2016年脱毒种薯的覆盖率为61.17%,其中毕节市脱毒种薯占播种面积的64.71%,均还有较大的提升空间。二是良法,大力推广标准化种植,实时播种,增施肥料,合理轮作,科学密植,加强管理。三是机械化,近年来农业劳动力短缺,农业劳动日工价上升,马铃薯生产的人工成本快速上升,为此要加快山区马铃薯机械化步伐,尤其是适宜贫困山区马铃薯播种、中耕以及收获需要的小型农业机械。四是稳定规模,根据市场变化合理调控马铃薯生产规模扩张的速度,尽量实现按需生产,订单生产,维持产销平衡,降低种植风险,防止“薯贱伤农”。五是调整结构,突出品种结构、空间结构和产业结构等三大结构优化。

##### (四)培育贫困山区新型农业经营主体,建立现代流通体系

贫困山区农户具有分散性、边远性与封闭性等特征,与外界市场联系较少,马铃薯生产的自然经济属性明显。这些地区的马铃薯产业开发,更需要发展马铃薯专业合作社,有效降低马铃薯流通费用,提高流通效率,实现贫困山区“小农户”与“大市场”的对接,同时在马铃薯种植技术推广、晚疫病等病虫害的统防统治、马铃薯市场销售等环节均可发挥重要作用。采取针对性扶持政策,培育新型农业经营主体和服务主体,激活各类人才到马铃薯领域创新创业,重点扶持种植大户、家庭农场、农民专业合作社以及龙头企业等新型农业经营主体,规范新型农业经营主体的生产行为,控制过药、超采地下水,做好产前、产中以及产后的生产服务工作。同时,还要加快建立山区现代流通体系,在贫困山区

大力发展订单农业,加强马铃薯品牌建设,建立紧密的产销关系,提高农户抵抗市场风险的能力。实施“互联网+马铃薯”战略,创新销售模式,利用互联网消除贫困山区在时间与空间的距离,拓展鲜薯销售渠道,完善市场信息体系。

### (五)积极举办马铃薯文化美食节

依托贫困山区丰富的旅游资源和民族文化资

源,举办马铃薯产业相关节庆活动。整合现有旅游基础资源,打造具有山区特色的马铃薯花赏花节、“土豆宴”美食节等。利用广播、电视、网络、报纸、图书等形式,加大在当地主流媒体和新型媒体上的宣传力度,向公众普及马铃薯营养知识、推广马铃薯产品。举办富有山区特色的马铃薯文化节、马铃薯营养活动周、产品交易会 and 营养餐计划推广等活动。

#### 参考文献:

- [1] 罗其友,刘洋,高明杰,等.马铃薯产业可持续发展战略思考[C]//马铃薯产业与小康社会建设.2014.
- [2] 农业部薯类专家指导组.2016年全国马铃薯生产指导意见[J].农机科技推广,2016(13):44-46.
- [3] 新华社.中共中央国务院关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见[N].经济日报,2015-12-31.
- [4] 乔金亮.马铃薯产业开发路线明确[N].经济日报,2016-02-24.
- [5] 高奇英.小土豆大产业 靠创新惠民生——岚县马铃薯产业转型升级的现状、问题和对策[EB/OL].[http://qj.sxgov.cn/content/2017-02/15/content\\_7842583.htm](http://qj.sxgov.cn/content/2017-02/15/content_7842583.htm).
- [6] 屈冬玉,陈伊里.马铃薯产业与小康社会建设[M].哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2014.
- [7] 沈光勇.聆听马铃薯破土的声音——探访“中国南方马铃薯之乡”威宁[N].乌蒙新报,2017-06-30.
- [8] 佚名.抓好脱毒马铃薯良种繁育工作 发挥国有农场示范带头作用[J].四川农场,2013(1):28-30.
- [9] 佚名.农业产业化概念、特征及发展意义[J].吉林农业,2013(12):45-45.
- [10] 罗其友,高明杰,刘洋,等.2016—2017年中国马铃薯产业发展态势分析[C].中国马铃薯大会,2016.
- [11] 米健,罗其友,高明杰,等.马铃薯中长期供求平衡研究[J].中国农业资源与区划,2015(3).
- [12] 张千友.中国马铃薯主粮化战略研究[M].中国农业出版社,2006:134.
- [13] 王薇.我国马铃薯产业如何应对世界马铃薯产业发展[J].农产品加工,2013(9):20-21.
- [14] 魏延安.中国马铃薯产业发展现状初步研究与探讨[EB/OL].[http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_9a3edc6301010kwo.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_9a3edc6301010kwo.html).
- [15] 佚名.解读秘鲁与国际马铃薯年[J].北京农业,2008(11):23.
- [16] 张千友,罗雪妹.马铃薯生产的长期趋势、影响因素与目标预测研究[J].农村经济,2016(7):60-64.

(上接第58页)

#### 参考文献:

- [1] 吕莉敏.新型职业农民培育的政策变迁与趋势——基于2012—2017年相关政策的分析[J].职教论坛,2017(16):26-31.
- [2] 赵帮宏,张亮,张润清.我国新型职业农民培训模式的选择[J].高等农业教育,2013,(4)107~112.
- [3] 何超群,吴锦程.精准扶贫战略下福建省新型职业农民培育研究[J].职业技术教育,2016(13):66.
- [4] 纪绍勤,文承辉.新型职业农民培育制度探索与实践[M].北京:中国农业出版社,2017.
- [5] 柏广才,王跃平,杨正香.加强新型职业农民培育构建精准扶贫长效机制[J].江苏农村经济,2016(11):28.