

对汉中市薯类产业发展的思考

赵芬 屈发科 张万春 史莉娜 赵强

(汉中市农业技术推广中心,陕西汉中 723000)

摘要 汉中市是陕南薯类作物的主产区,栽培历史悠久,薯类产业已成为当地农民增收、脱贫致富的重要产业。本文介绍了汉中市薯类产业发展现状,分析了产业发展的制约因素,提出了促进薯类产业跨越式、可持续发展的对策,以为汉中市薯类产业发展提供参考。

关键词 薯类;产业发展;现状;制约因素;对策;陕西汉中

中图分类号 F326.13 **文献标识码** A

文章编号 1007-5739(2021)02-0052-03

DOI: 10.3969/j.issn.1007-5739.2021.02.023

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



薯类作物主要包括马铃薯、甘薯、山药和芋类等形成地下块茎、块根等变态储藏器官的作物^[1],营养丰富,养分均衡,是理想的保健食品。薯类作物作为重要的粮、菜、饲、经兼用作物,具有抗灾能力强、适应性广、高产稳产、耐储藏、加工潜力大等特点,在稳定粮食生产和产业扶贫方面发挥了重要作用。汉中市是陕南薯类作物主产区,马铃薯和甘薯是汉中市种植面积最大的薯类作物,栽培历史悠久,形成了洋县槐树关甘薯、城固县陈丁马铃薯等区域优势特色产业格局。

近年来,随着国家马铃薯主粮化战略的实施,马铃薯已成为除稻米、小麦和玉米外的又一主粮,薯类产业以其独特的优势快速发展,薯类主粮化是大势所趋^[2]。《汉中市十三五农业发展规划》提出,坚持“稳定面积、优化品质、主攻单产、增加总产”的发展思路,以结构调整为重点,建设优质稻油、薯类产业基地。2020年是“十三五”规划的最后一年,汉中市正处在实现全面小康的决战决胜期、脱贫攻坚和乡村振兴的历史交汇期、现代农业建设的爬坡过坎期,对薯类产业发展来说,既是机遇,也是挑战。乡村振兴,产业兴旺是重点。汉中市薯类产业如何在新时代背景下进一步调整发展方向,顺应时代潮流,走可持续发展之路是一个值得深思的问题。本文拟通过调查分析汉中市薯类产业发展现状和主要制约因素,提出促进薯类产业跨越式、可持续发展的对策。

1 产业发展现状

自2008年以来,汉中市结合农业部粮油作物高产创建项目、陕西省农业厅彩色薯高产高效种植及加工技术研发、马铃薯绿色高产高效技术模式集成示范

等农业重点项目的实施,引进筛选适宜汉中市种植的薯类新品种,开展试验示范,研究制定了《马铃薯地膜栽培技术规范》《彩色薯高产高效种植技术规范》和《彩色薯种苗繁育技术规范》等,探索了大棚早播马铃薯、马铃薯—玉米一体化等高效种植模式,推广应用薯类优质高产高效栽培技术,全市薯类种植面积达到4.33万hm²,总产69.39万t。其中,马铃薯3.49万hm²,甘薯0.84万hm²,所辖11个县市区均有种植。马铃薯主栽品种有早大白、紫花白、荷兰15、青薯9号、克新6号等,甘薯主栽品种有商薯19、秦薯5号、秦薯6号、秦薯4号等。种植薯类作物不但效益显著高于同季其他作物,而且不同种植方式、不同种类的效益差别也很大。据调查,马铃薯大棚种植效益是露地种植的2倍,种植淀粉型甘薯的收益是玉米的3.5倍,种植烤红薯、紫薯的收益是玉米的5倍,特别是在调减玉米面积、下调玉米收购价格及种植地区遭遇不同程度伏旱等自然灾害影响年份,红薯与玉米的种植效益差异更大。

随着农业产业结构的调整优化和健康饮食的兴起,汉中市积极推广了色泽多样、营养更加丰富、保健作用更强、更具市场竞争力的彩色马铃薯和彩色甘薯。主要种植的彩色马铃薯品种有红玫瑰、黑金刚、紫玫瑰等,彩色甘薯品种有秦紫薯2号、烟薯0747、秦紫薯4号等。经调查,彩色马铃薯较普通马铃薯增效13590元/hm²,彩色甘薯较普通甘薯增效13680元/hm²,不但提高了种植效益,而且拓宽了主粮化种类,满足了市场对优质特色薯类的消费需求。

近几年,西乡县成功试点了马铃薯全程机械化生产技术。机播马铃薯可一次完成起垄、开沟、播种、覆膜、深施化肥、镇压等多项作业工序,达到株行距均匀一致、垄形整齐、苗齐、苗壮、一垄双行高效种植的效

作者简介 赵芬(1975—),女,陕西汉中人,高级农艺师,从事粮油作物技术推广工作。

收稿日期 2020-08-18

果。采用“压土引苗”技术解决马铃薯出苗问题,既省去了破膜放苗的用工,还能防止因放苗不及时导致烧苗的现象,促进苗齐、苗匀,实现了从种植、管理、施药到收获的全程机械化^[2]。全程机械化种植马铃薯与人畜力作业相比可提高工效 20 倍以上,节约劳力 52.1%,提高经济效益 30%以上,节本增效 2.25 万元/hm²。

汉中市薯类消费以鲜食为主,50%左右的鲜薯远销全国各地。马铃薯鲜食占比 90%以上,加工占比不足 5%;甘薯鲜食占比 80%以上,加工占比不足 15%;其余部分被作为饲料,山区饲料占比高于平坝丘陵区。全市有洋县康原生态农业发展有限公司等薯类加工企业、镇巴县新农科马铃薯专业合作社等薯类专业合作社、家庭农场 20 余个,初步探索形成了“公司+科研推广机构+基地+合作社+农户”的订单生产服务模式,注册了“康原”“鹤乡乐”“儒林”“冠喜”等商标。

洋县康原生态农业发展有限公司在洋县槐树关镇、龙亭镇建立的甘薯、紫色甘薯生产基地生产的甘薯(紫薯)粉条、甘薯淀粉均通过了有机产品认证,“洋县槐树关红薯”入选了 2017 年度全国名特优新产品目录,2019 年获得国家农产品地理标志登记,康原牌有机甘薯粉条被认定为陕西省名牌产品,康原牌有机甘薯制品、有机紫薯粉条分别荣获第十九届、第二十四届中国杨凌农业高新科技成果博览会“后稷奖”,2019 年实现甘薯精深加工产值 4 121 万元,纯利润 350 万元,为全市薯类产业转型升级提供了成功经验。

2 产业发展的制约因素

2.1 良种繁育体系不健全,优质专用品种缺乏

目前,汉中市马铃薯用种主要从外地调运,但是由于马铃薯种薯行业不规范,经销商来源渠道多、乱、杂,加之我国尚未建立权威的种薯质量鉴定机构和合格证颁发制度^[3],导致调入的种薯质量参差不齐,品种种性难以保证,商品性状差异大,严重影响商品薯的质量和上市时间。由于调种数量有限,加之山区群众有自留种的习惯,部分农户的生产用种已自产自留连续种植多年,且混种、混收、混储、混销现象较普遍,导致脱毒种薯的丰产性退化十分严重,对全市马铃薯生产造成了严重影响。全市仅有镇巴、宁强等县在高海拔区域建有少量马铃薯脱毒种薯繁育基地,但由于种薯繁殖倍数小,生产规模化程度低,导致种薯生产成本高,加之种薯生产准入门槛低,种薯市场较混乱,种薯质量难以保证。汉中市甘薯种苗繁育以自繁自用为主,品种老化混杂严重。甘薯脱毒种苗繁育尚处于起步阶段,优质高产专用脱毒种薯种苗供应面积有限,远远满足不了生产需求。全市脱毒马铃薯种薯应用比

例达 78.7%,脱毒甘薯种苗应用比例不足 50%。从品种来看,薯类主栽品种以鲜食为主,缺乏加工、烤制等专用型品种,品种更新缓慢,老品种退化严重,优质特色新品种稀缺。

2.2 生产水平差异大,机械化程度低

薯类种植大户、专业合作社等新型主体数量少,带动能力有限,农户分散种植,规模化程度低,重视度不够,高产栽培关键技术措施难以落实。目前,农业产业化发展滞后,农业生产比较效益低,大量农村青壮年劳力外出务工,留守农村从事农业生产的绝大部分是年老体弱者,对科学种植技术接受能力差,导致薯类高产高效栽培技术难以推广。同时,由于劳动力外流,农村牛、羊、猪养殖也受到一定程度的影响,导致农村耕牛减少,山区农户耕种困难,农业生产必不可少的圈肥等有机肥产量越来越少,造成耕地地力减退。个别种植区密度规格达不到统一要求,各地种植水平参差不齐;薯类主栽区部分村组农业基础设施建设滞后,道路渠系没有硬化,灌溉条件差,导致地区间产量水平差异大。以马铃薯为例,低产田块产量 11 100 kg/hm²,高产田块产量可达到 47 325 kg/hm²。汉中市薯类机械化生产滞后,受地块小、交通不便和单家独户小规模种植等因素影响,全市薯类种植以人工为主,马铃薯机械化种植仅在西乡等平川县区进行少量示范;甘薯由于大多在浅山丘陵区种植,机械化生产基本上呈空白状态。

2.3 薯类贮藏设施落后,加工水平低

汉中市鲜薯贮藏以单家独户贮藏为主,一般情况下,马铃薯在自家屋内露天摊晾贮藏,甘薯建地窖保温贮藏。由于薯类作物收挖、销售时间集中,薯农小窖贮藏数量有限,保鲜技术水平低,导致烂薯率高;大窖建窖及贮藏投资大、风险高,尚处于起步阶段。薯类加工企业少,以小作坊为主,生产能力有限,基本上都只有淀粉、粉条(丝)等初加工产品,且生产周期短、效益差,严重阻碍了薯类主粮化发展。彩色马铃薯锅巴、彩色马铃薯干、薯片等系列产品尚处在研发阶段;专用加工型品种缺乏,不能满足加工需求,导致生产与加工需求脱节。

2.4 品牌建设滞后,项目扶持力度缺失

缺乏全市薯类公用品牌,各加工企业产品质量和包装不一,进入市场后给消费者以“多、乱、杂”的印象,特色不鲜明,市场知名度不高,产品附加值不高,销量有限。自 2008 年以来,汉中市部分县承担了农业部马铃薯高产创建项目,项目拨付专项资金用于马铃薯脱毒种薯繁育基地建设和高产栽培技术推广补贴,

而地方财政无力配套,补贴资金也只是杯水车薪。高产创建项目实施结束后,全市基本上没有大范围的针对薯类的补贴项目,投入严重不足。

3 发展对策

3.1 加强现代种薯产业建设,增加优质种薯供应

建立品种改良与选育体系,建立种薯繁育与流通体系,推进种薯育、繁、推一体化;建立种薯质量监督检测体系,查处假劣种薯,检查种薯标签,推行种薯经营档案制度。面向市场特色需要,推动品种更新换代,增加适销对路品种的种植,调减薯形、品相差的品种,鼓励发展加工型专用薯种植^[1]。

3.2 加快新品种、新技术示范推广,不断提高薯类种植技术水平

充分发挥农技推广部门市、县、镇三级农技推广服务优势,积极引进筛选优质高产抗病薯类新品种及加工、保健等特色专用薯品种,开展试验示范,不断完善薯类绿色高质高效栽培技术;加强技术培训指导,大力推广脱毒种薯及配套高产高效栽培技术,提高薯类种植技术水平;加强自然灾害预报和晚疫病预警预报;加快农机农艺融合技术试验示范研究,探索薯类轻简化、机械化种植技术,大力宣传推广西乡县马铃薯全程机械化试点的成功经验,辐射带动全市薯类机械化生产水平。

3.3 加快新型主体培育,促进薯类产业持续健康发展

积极引进、培育种植大户、家庭农场、龙头企业、专业合作社等新型经营主体。鼓励、引导新型经营主体及其他社会化服务组织通过土地流转、土地托管、转租等方式,实现土地规模经营,加强服务指导和对承租人的政策扶持、技术支持;继续推广“公司+科研推广机构+基地+合作社+农户”的模式,建立标准化生产示范基地,扩大订单生产,实行优质优价收购,建立稳定的购销关系,既能增加农民收益,又能为加工企业提供优质稳定的薯源,实现双赢;鼓励薯农、企业和其他专业合作组织投资兴建大中型专业贮藏设施,补齐贮藏短板,降低薯类腐烂损失,延长上市供应时间,保证均衡供给,提高经济效益^[4]。

(上接第41页)

标示说明配制使用。要求不同化学药剂交替使用,减轻病虫的抗药性。符合条件的药物可以混合使用,起到一防多治的效果^[4]。

7 参考文献

[1] 张文莲.广汉市未来桃栽培模式:“高优省”栽培技术[J].四

3.4 做好品牌建设,促进薯类产业转型升级

依托专业合作社、龙头企业积极拓展销售市场,打造地方薯类优势品牌,用品牌引领薯类产业高质量发展。加大无公害农产品、绿色食品和有机食品基地认定和地理标志产品认证力度。以“朱鹮有机红薯”和“洋县槐树关红薯”为抓手,从基地选择、品种及投入品使用、生产技术规程及质量标准控制、新产品研发、产品包装定价、线上线下销售等方面进行规范提升,用品质品牌占领市场,推动薯类产业转型升级。

3.5 加大政策扶持和宣传推介,凝聚发展合力

建议把薯类作物纳入国家粮食生产补贴范畴,使薯类种植能享受与水稻等主粮种植同等的良种补贴、粮食直补、农资综合直补、农机具购置补贴等多项政府扶持政策,保护农民种植薯类作物的积极性,防止“重粮轻薯”现象;对基地薯类产品实行保护价收购;把贮藏库建设及购置贮藏、加工设备纳入补贴范围,对新建和改扩建薯类加工企业实行资金和用地扶持。实施项目带动战略,在项目资金方面对种植大户和专业合作社给予专项扶持。政府要发挥主导作用,加强农业、水利、财政、金融、新闻媒体等部门的协作配合,动员社会力量共同参与,凝聚支持薯类产业发展的合力;创造宽松的投资环境,加大招商引资力度,支持龙头企业做大做强;加强政府与企业的强强联合,扩大品牌宣传;利用各类电商销售平台,拓展营销渠道,打造产、供、销一条龙产业链,提升汉中市薯类产品的知名度和影响力,为决战脱贫攻坚、乡村振兴和农民增收作出新贡献。

4 参考文献

- [1] 张鹏,许智宏.加强薯类基础研究,推动农业产业稳定发展[J].植物生理学报,2017(5):747-748.
- [2] 张鹏.我国薯类基础研究的动态与展望[J].生物技术通报,2015(4):65-71.
- [3] 李锦华.“超级蔬菜”与“第二面包”的阳光大道:我国薯类产业发展透视[J].农村工作通讯,2013(7):26-29.
- [4] 崔阔澍,冯宇鹏,贺娟,等.四川薯类产业发展的新路径及对我国现代薯业转型升级的借鉴[J].中国农技推广,2020,36(2):5-8.

川农业科技,2015(6):20-21.

- [2] 吕宝殿,蒋德新,徐安乐,等.极晚熟桃新品种:冬雪蜜桃[J].园艺学报,2000(4):307.
- [3] 王娟,申超,何亚国.设施油桃栽培技术[J].西北园艺(综合),2019(4):42-43.
- [4] 张红梅,席丛林,董朝治,等.晋虞蜜桃栽培技术研究[J].山西农业大学学报(自然科学版),2014,34(4):360-364.