

铜仁市马铃薯产业发展现状与对策

谢小燕, 芦峰 (贵州省铜仁市农业技术推广站, 贵州铜仁 554300)

摘要 马铃薯是铜仁市主要粮食作物之一, 为充分发挥马铃薯在粮食作物中的主体地位, 阐述铜仁市马铃薯产业发展现状、种植规模、生产效益和发展水平, 推进马铃薯产业化进程, 促进农业转型升级, 通过对铜仁市马铃薯产业发展现状的调查了解, 针对产业发展存在的问题, 提出意见与建议。

关键词 马铃薯; 产业发展; 铜仁市

中图分类号 S-9 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2021)08-0216-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2021.08.056

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Development Status and Countermeasures of Potato Industry in Tongren City

XIE Xiao-yan, LU Feng (Tongren Agricultural Technology Extension Station, Guizhou Province, Tongren, Guizhou 554300)

Abstract Potato serves as one of the leading food crops of Tongren City. In order to give full play to the dominant role of potato in food crops, the current situation, planting scale, production benefit and development level of potato industry in Tongren were expounded, push forward the industrialization process of potato, and impel agricultural transformation and upgrading, this paper puts forward opinions and suggestions in light of the existing problems in the industrial development through conducting investigations of potato industry development in Tongren City.

Key words Potato; Industry development; Tongren City

马铃薯是中国第四大粮食作物, 粮菜饲兼用, 加工用途多, 产业链条长^[1]。与水稻、玉米、小麦相比, 马铃薯在面积、单产和生产效益方面优势明显, 马铃薯产业在保障粮食安全、保护生态环境等方面发挥着重要作用^[2]。贵州省是中国最大的马铃薯产区和南方最大的商品薯生产基地, 具有良好的生态资源优势 and 地理区位优势, 一年四季均可生产适应不同市场需求的产品^[3]。近年来马铃薯种植面积不断增加, 生产效益稳步提高, 对农业农村经济发展的贡献率不断提升, 已逐渐发展成为贵州省农业农村经济的支柱产业之一^[3-4]。铜仁市是贵州省马铃薯主产区之一, 随着供给侧结构性改革的推进, 农业种植结构的不断调整, 小麦种植逐年减少, 马铃薯作为铜仁市主要的夏收粮食作物, 种植面积不断增加, 且逐步稳定, 常年种植面积在 66 666.67 hm² 左右, 其中, 夏收马铃薯 60 000 hm² 左右, 秋收马铃薯 6 666.67 hm² 左右, 鲜薯总产量 110 万 t 左右(夏收马铃薯 101 万 t, 秋收马铃薯 9 万 t)。马铃薯不仅用途广泛, 而且产量高, 蕴藏着巨大的发展潜力, 对稳定粮食安全, 推动农业产业转型升级, 增加农村经济, 推进农村产业革命具有重要意义。

1 产业发展现状

1.1 种植规模及产量 马铃薯是粮饲菜兼用型作物, 还是工业加工的原料, 用途广泛, 适应性强, 种植弹性大, 一年四季均有种植。随着供给侧结构性改革的推进, 马铃薯种植面积呈上升趋势, 并逐步稳定, “十二五”期间, 马铃薯种植面积就稳定在 66 666.67 hm² 以上, 据统计, 到 2019 年末, 铜仁市马铃薯种植面积 70 374 hm², 总产量 112.77 万 t(鲜薯产量)(折粮 56.38 万 t), 占粮食总产量 49.3%, 其中: 夏收马铃薯 65 796 hm², 鲜薯总产量 103.48 万 t, 折粮总产 51.74 万 t, 占夏收粮食作物总产量 98.3%, 占全年粮食总产量 45.23%; 秋收

马铃薯 4 578 hm², 鲜薯总产量 9.29 万 t, 折粮总产 4.65 万 t, 占秋收粮食作物总产量 7.59%, 占全年粮食总产量 4.1%。

1.2 种植品种 根据马铃薯用途及目标市场需求, 铜仁市马铃薯种植品种以粮饲为主, 种植面积在 65% 左右, 菜用马铃薯 30%, 加工型马铃薯 5%。在城市郊区的乌江流域、舞阳河流域、锦江流域低海拔低热河谷地区, 以早春马铃薯作为蔬菜提早上市, 选用商品性好、优质高产的早熟品种进行种植, 如费乌瑞它、中薯 3 号等; 作为粮食、饲料为目标的, 选择优质高产的中晚熟品种进行种植, 如威芋 3 号、威芋 5 号、鄂马铃薯 5 号、脱毒米拉、会-2 号、宣薯 2 号等; 作为加工原料, 选择加工型品种进行种植, 如大西洋、云薯 304 等。

1.3 市场运行及销售 铜仁市是连接中原和西南的交通枢纽, 交通方便, 但所产的鲜薯以零售为主, 多为农户在本地市场自行销售, 无大型马铃薯交易市场, 少数销往其他省内外市场, 外销市场均为中介组织、专业合作社及小商贩进行转销。马铃薯作蔬菜提早上市, 在 3 月底—5 月初时进行收获, 经济效益高, 此时马铃薯是全年销售价格最高时段, 平均销售价格在 4 元/kg; 作粮食、饲料在 6~7 月份成熟收获, 此时是马铃薯大量上市时间, 价格为全年最低价, 平均 2.0 元/kg; 秋收马铃薯, 价格有所回升, 平均销售价为 2.6 元/kg。随着人们生活水平的不断提高, 马铃薯作为健康、营养、休闲食品, 越来越被人们接受, 市场需求量也越来越大, 同时, 铜仁市正在大力发展生态畜牧业, 年计划出栏生猪 600 万头以上, 按一头猪需 1.5 t 马铃薯计算, 需要马铃薯 900 万 t 以上, 马铃薯作为畜牧业的主要原料, 市场前景十分广阔^[5]。

2 产业发展存在问题

2.1 农业基础设施薄弱 铜仁市是典型的喀斯特地貌, 地形起伏较大, 山坡、丘陵地较多, 海拔 230~2 000 m, 自然资源丰富, 生态环境优越, 具有独特农业气候特征, 但大多数为坡耕地, 无机耕道、蓄水池、滴灌、喷灌等农业配套设施, 可进行机械化操作的仅占耕地面积的 15%~20%, 未能形成机械化、规

作者简介 谢小燕(1971—), 女, 贵州松桃人, 高级农艺师, 从事农业技术研究。

收稿日期 2020-08-27; **修回日期** 2020-09-14

模化、集约化生产,劳动成本高,影响了产业的发展。

2.2 生产成本较高,种植意愿降低 对生产马铃薯来说,生产成本在 25 500 元/hm² 左右,用种量 2 250 kg/hm² (3 元/kg),种薯费 6 750 元/hm²,劳动用工费 9 600 元/hm² (120 个工,80 元/工),肥料 6 750 元/hm²,农药 2 400 元/hm² 等。马铃薯市场平均价格基本稳定在 2.5 元/kg,按铜仁市马铃薯平均单产 16 025 kg/hm² 计算,产值 40 061 元/hm²,除去生产成本,纯收益仅 14 561 元/hm² 左右,产效比低,影响了农民的种植意愿及积极性。

2.3 耕作管理粗放,科技运用不足 马铃薯是以收获地下部为目的的作物,对土壤条件、栽培管理、种薯质量等都有严格的要求,受传统种植习惯的影响,为了节约劳动生产成本,农户对种植马铃薯生产种薯更换、轮作换茬、精细耕作等现代化管理难以接受,耕作管理粗放,产量低而不稳。加上农村青壮年劳动力大多数外出务工,留下种地的多数是老人,对接受新品种、新技术存在一定的困难,导致马铃薯新品种更新换代以及新技术得不到推广应用,难以实现“高产、优质、高效”规模化、节约化生产,制约了马铃薯产业发展。

2.4 品种结构不合理,加工滞后 铜仁市马铃薯种植品种多而杂,以粮、饲、菜用型为主,如费乌瑞它、青薯 9 号、宣薯 2 号、鄂马铃薯 3 号、大西洋、米拉、威芋 5 号以及本地黄洋芋等,无专用加工型品种,主要用于饲用和鲜食(菜、粮食),少量用于留种和加工。20 世纪 90 年代中期以前,马铃薯在解决贫困地区农民温饱中发挥了重要作用^[6]。在铜仁市偏远的山区,马铃薯还是人们主食,其鲜食与饲用占的比例较高,饲用马铃薯 60%,鲜食马铃薯 30%(粮食 65%、菜用 35%),留种 8%,加工 2%。全年马铃薯总产量 112.77 万 t,有 107 万 t 用于饲用及鲜食,而能够带来最大经济效益的加工仅有 2.25 万 t,与其他加工发达的地区相比差距很大。

2.5 种薯繁育体系不健全 种薯质量的好坏,是影响马铃薯产量的直接因素,种薯质量不好带有病毒,病害发生概率较高,会导致减产 20%~30%,甚至会更高,严重时将会超过 80%。目前,种薯繁育体系不健全,铜仁市所种植的脱毒马铃薯种薯几乎都是从外调运,为减少调运成本,农户采取自留种,种薯退化严重,带毒生产,缺乏种薯质量标准与检测体系,种薯质量参差不齐,严重影响了马铃薯产业的健康发展。

2.6 储藏设施简陋,贮藏力不足 目前,铜仁市无大型马铃薯储藏库与储藏窖,以一家一户进行分散储藏,储藏设施简陋,大多数农户将刚收获回来马铃薯直接堆放在楼板上进行贮藏,未进行分级及处理。贮藏量小,通风、控温和控湿条件差,贮藏过程感病率高、损耗大^[4]。后期水分失调,萎蔫和皱缩,发芽率高,无商品性,给生产带来了不利。

3 产业发展对策

3.1 加强领导,壮大产业发展规模 马铃薯是铜仁市主要的夏收粮食作物,政府要把马铃薯产业作为保障粮食安全、推进农业种植结构调整、促进农民增收的重要产业来抓,切实加强马铃薯生产的引导与扶持,制定促进发展马铃薯生产的各项优惠政策措施,立足自然区位优势,结合种植规模,产业

发展基础,马铃薯用途等,进一步优化马铃薯区域化布局,明确产业定位,制定发展目标,充分发挥马铃薯比较优势,推进马铃薯产业转型升级,延伸产业链,使马铃薯生产朝规模化、集约节、规范化、标准化的方向发展。

3.2 科学规划,优化产业布局 马铃薯产业的发展,要围绕产业发展目标,把产业发展重点布局在马铃薯主产乡镇,以形成规模化种植,区域化生产^[7]。在低热河谷地区,以锦江、乌江、松江、舞阳河等城市郊区,建立马铃薯早春、秋种菜用马铃薯商品生产基地^[8];在高海拔冷凉区域,自然隔离条件优越,周围长年无十字花科作物种植,且前茬作物不是茄科、烤烟等作物的土地,建立优质马铃薯种薯生产扩繁基地;在马铃薯主产区,建立淀粉、加工专用马铃薯生产基地,促进马铃薯产业多样化发展。

3.3 整合资源,创建繁育体系 良种繁育体系建设是马铃薯产业发展的基础和重点,根据市场需求合理安排相应的种薯繁育比例,促进马铃薯种薯的更新换代,提高马铃薯产量,减少生产成本,增加经济效益^[2]。建立马铃薯质量标准与检测繁育体系,围绕种薯繁殖,建种薯生产基地,鼓励有条件的企业参与马铃薯种薯繁育体系建设,整合资源,逐步建立政府推动、科技参与、企业运作的种薯繁育运行机制^[9],创新模式,推动产业转型升级。

3.4 集成技术,提高生产水平

3.4.1 科技推广,提高生产水平。 加强开展多形式、多层次的马铃薯技术培训,提高农民种管水平;积极引进马铃薯优良品种,加快新品种的更新换代;整合技术力量,采取农科教(农业部门、科学院、教学)三结合,开展技术协作攻关,拓展马铃薯试验研究,积极开展马铃薯新技术、新品种试验研究,集成马铃薯绿色高产高效栽培综合配套技术,提高马铃薯单产水平和产品质量,提升产品效益,拓宽产业发展渠道,创新产业发展模式,增加产品附加值,延伸产业链条。

3.4.2 精心挑选,分级贮藏。 刚收获的块茎应在通风处摊放 14~21 d,待大量水分和热能散发后,按薯块大小进行分级别选,清除受损、烂薯、病薯等再进行贮藏,不同品种分开收藏,严禁混杂。随着商品经济的发展和市场的细化,将商品薯进行分级包装后销往不同的地区和终端市场,可以达到优质优价,提高经济效益的目的。即在田间自然晾晒后,剔除病薯、烂薯及机械损伤的薯块,根据市场需求,将薯块分级包装。

3.5 创建品牌,促进产品流通 引导和扶持企业创建马铃薯产品品牌,加强马铃薯产品的宣传推介,利于马铃薯博览会、农产品展销会等宣传铜仁马铃薯,以现有的印江贵宇科技投资有限公司“得趣”牌马铃薯薯片注册商标品牌为基础,推进铜仁“梵净山珍·健康养生”公共品牌的推广,提高铜仁马铃薯产品在国内外市场的知名度,积极培育和扶持农产品流通龙头企业,发展流通专业合作组织,拓展市场销售渠道,促进生产与市场的有效衔接,为营造运销环境建设,创建绿色通道^[10],经营诚信等创造良好的环境,使产品的运销畅通无阻。

3.6 大力发展马铃薯产品精深加工,提升经济效益 大力推

进初级加工向精深加工转变,资源消耗型向高效利用型转变^[3]。积极引进一批高起点、高技术含量的马铃薯加工企业,改造和扶持现有加工企业,不断扩大生产规模,提高生产能力,提高市场占有率。开发多元化产品,提高马铃薯的加工转化率,重点加工精制淀粉、全粉、变性淀粉等精深加工产品和休闲食品,最大限度地实现马铃薯加工增值,促进马铃薯产业的快速发展。在马铃薯主产区建设大型龙头企业,努力提高马铃薯加工比重,通过“企业+协会+基地+农户”的联结,实行订单生产,发挥龙头企业的带动作用^[11]。

3.7 引办加工企业,实行产业化经营 引进创办马铃薯加工企业,实行产业化经营。以市场为导向,引进专用型马铃薯品种,发展种薯、加工、营销等龙头企业,依托良种体系、推广体系、加工体系和市场体系,建立产供销一体化经营主体,立足国内省内市场,面向国际市场^[3]。抓住机遇,大力推进区域化布局,规模化种植,标准化生产,产业化经营,促进马铃薯产业发展壮大,提高马铃薯产销能力。

4 结语

马铃薯产业发展是集种薯繁育、种薯质量检测、规模化种植、贮藏设施建设、精深加工、市场销售等各个环节紧密联系,要把“小土豆”培育成大产业,需要政府引导与扶持,引办、培育马铃薯加工企业,实行产供销一体化经营。建立脱毒种薯扩繁中心,减少调运成本,提高经济效益,增加薯农

收入。引进优良种薯进行试验示范,为种薯的改良换代做好技术储备。充分发挥龙头企业、示范基地、专业合作社的辐射带动作用,使马铃薯产业开发呈现出集约化经营、专业化生产、规模化种植。通过以上措施,把马铃薯培育成农村经济新的增长点,为振兴乡村经济、助推脱贫攻坚起到积极的作用。

参考文献

- [1] 陈华宇.中国马铃薯产业发展现状及对策[J].世界农业,2008(8):13-15.
- [2] 樊吴静,何虎翼,唐洲萍,等.广西马铃薯产业发展现状及提升对策[J].安徽农业科学,2018,46(6):207-209.
- [3] 潘牧,陈超,丁海兵,等.贵州省马铃薯加工产业的现状、问题及其发展对策[J].食品与机械,2011,27(4):173-176.
- [4] 冯浪,李恩宏,施文娟.贵州马铃薯脱毒种薯质量管理现状、存在的问题及对策初探[J].耕作与栽培,2015(S1):49-51.
- [5] 谢小燕.铜仁地区马铃薯生产现状及发展潜力[J].现代农业科技,2010(10):380-381.
- [6] 白贺兰,乔德华.甘肃省马铃薯产业发展现状及持续健康发展对策[J].中国马铃薯,2018,32(2):118-123.
- [7] 马绍智,张荣达,王道琴,等.贵州毕节马铃薯产业发展现状与持续发展的对策措施[J].中国马铃薯,2016,30(2):122-125.
- [8] 韦伟,谢小燕,李桂平,等.铜仁地区马铃薯产业发展现状及对策[J].贵州农业科学,2012,40(3):83-87.
- [9] 谭有燕.六盘水市马铃薯产业存在问题与发展对策[D].贵阳:贵州大学,2009.
- [10] 杨秀江.岑巩县优质马铃薯生产现状及发展对策[J].耕作与栽培,2011(4):51-52.
- [11] 何丹,陈高泽.跨越:从“小土豆”到“大产业”:我市马铃薯产业发展纪实[N].六盘水日报,2009-06-09(004).
- [12] 杜登武,胡文,王跃.汉源县花椒产业存在的问题与发展对策[J].现代农业科技,2014(5):159-160.
- [13] 吉吉衣石.金阳青花椒产业和农民增收情况调查[J].农村经济与科技,2019,30(24):178,312.
- [14] 唐宇翀,玉山,袁川,等.广安花椒产业的SWOT分析及策略[J].安徽农业科学,2019,47(18):259-261.
- [15] 唐宇翀,袁川,张艳丽.广安市花椒产业现状调查分析[J].南方农业,2019,13(31):70-73.
- [16] 王丽华,赵卫红,彭晓曦,等.四川花椒产业发展现状及对策分析研究[J].四川林业科技,2018,39(2):50-55.
- [17] 原野.陕西花椒产业发展现状及对策[J].陕西林业科技,2018,46(1):74-76.
- [18] 况觅,张露,李姍蓉,等.重庆市花椒产业发展现状问题及对策[J].南方农业,2020,14(1):11-13.
- [19] 卞浩,何锡文.江津区九叶青花椒产业发展现状及对策[J].安徽农学通报,2016,22(13):71-72.
- [20] 郭小彦.基于机械化应用的秦安县花椒产业优化提升对策研究[J].农业科技与信息,2019(23):57-59.
- [21] 刘安成,尉倩,崔新爱,等.花椒采收现状及研究进展[J].中国农机化学报,2019,40(3):84-87.
- [22] 胡文.花椒采摘方法及采摘工具的探索研究[J].四川林业科技,2015,36(4):148-150.
- [23] 万芳新.花椒采摘机的设计与试验[J].安徽农业科学,2014,42(4):1229-1230,1253.
- [24] 万芳新,白明昌,贺志洋,等.自然场景下花椒果实的识别[J].中国农机化学报,2016,37(10):115-119.

(上接第215页)

4.3 加强农机农艺融合 支持农机科研院所通过创建科技创新平台,与高校、龙头企业开展科技合作等方式提升创新能力。加强农机农艺融合,在花椒栽培等农艺方面首先考虑宜机化,加强花椒种植的统筹协调规划,实行花椒产业标准化种植生产。支持设立省级花椒农机装备产业发展专项资金,重点支持花椒产业体系中缺门断档的现代农机装备研发,建立健全“产学研推用保”协同推进花椒农机装备技术攻关的长效机制。

4.4 创建示范基地 聚焦花椒产业,在四川现代农业园区、农业科技园区创建一批花椒机械化示范基地,打造现代农业机械化、智能化、数字化“川蜀样板”。举办新装备、新技术示范推广现场活动,将农机装备研发列入省级现代农业园区培育、奖励资金使用范围。

参考文献

- [1] 李优,韩强,秦波.花椒栽培与病虫害防治技术[M].北京:中国农业科学技术出版社,2018.
- [2] 张和义.花椒优质丰产栽培[M].北京:中国科学技术出版社,2018.
- [3] 唐小松,张秀华,李兴茂.汉源花椒栽培及采收技术[J].四川林业科技,2008,29(6):91-93.