

西吉县马铃薯产业化现状、问题及对策

李奇锐¹，田振荣²，张志高³，于庆祥⁴，王彩红⁵

(1. 西吉县种子繁育管理站，宁夏 西吉 756200；2. 西吉县农业技术推广中心，宁夏 西吉 756200；
3. 西吉县农牧局，宁夏 西吉 756200；4. 西吉县马铃薯研究所，宁夏 西吉 756200；
5. 西吉县田坪乡畜牧站，宁夏 西吉 756200)

马铃薯是西吉县乃至宁南山区的主要优势作物之一，也是最有发展前途的十大营养健康食品之一。近年来，西吉县为充分发挥其生产和加工优势，大力推进农业科技进步，加快调整优化农业结构和马铃薯产业化发展，已探索出一条以优势资源带动优势企业，以优势企业带动优势产业，以优势产业带动区域经济发展的新路子，进一步拓宽了马铃薯的生产发展空间，拉长了马铃薯生产和加工经济链条。以马铃薯系列开发为主的带动型产业已成为西吉县农业增产、农民增收的主要产业，所以大力发展战略性新兴产业对西吉县农业经济的发展有着十分重要的意义。为此，全面、深入地调查了西吉县马铃薯产业开发的现状、存在的问题，并提出了发展马铃薯产业的建议和对策，为合理开发马铃薯产业提供参考。

1 马铃薯产业化现状

1.1 生产现状

1.1.1 种植面积大，效益十分显著

近年来，西吉县马铃薯年种植面积都在3.33万hm²以上，已占粮食作物播种面积的50%左右，据调查：平均每hm²产鲜薯一般在1.35万kg左右，鲜薯单产较过去10年(1990~1999)平均提高1257kg，提高了39.7%，马铃薯总产已达41020万kg。其中脱毒种薯种植面积为1.33万hm²左右，平均每hm²产鲜薯2.25万kg，比常规种薯每hm²增产4500kg左右，增幅为33.3%，每hm²增产值1800

收稿日期：2003-12-19

作者简介：李奇锐(1971-)，女，宁夏西吉县种子繁育管理站农艺师，主要从事农作物优良品种的大面积推广工作。

元，总增产值1800万元。2003年全县马铃薯种植面积为3.74万hm²，平均每hm²产鲜薯为1.8万kg，总产达到67320万kg，总产值为20196万元，人均纯收入480.86元。农村经济收入的一半以上来源于马铃薯的种植和销售，马铃薯的生产在西吉县有了长足的发展，已成为振兴县域经济和增加农民收入的一项支柱产业。

1.1.2 优质专用薯生产基地规模不断扩大，品种不断更新

为了给西吉县的企业生产提供高淀粉的马铃薯加工原料，按照“统一规划，集中连片，逐步形成一村一品的品种格局”的原则，依据马铃薯品种特征特性和生态类型区的不同，在西吉县马铃薯主产区的东北部冷凉山区和西部黄土丘陵区及葫芦河川道区建立了15个马铃薯产业化生产基地。种植面积由原来的0.23万hm²猛增到2002年的1万hm²和2003年的1.33万hm²，分别增加了4.3倍和5.7倍，分布区域由当初的东北部的火石寨乡和西北部的新营、红耀、白城、城郊等5乡扩大到全县的17个乡镇，品种用途由当初的晚熟外销型发展到现在的淀粉加工型、全粉加工型和早熟菜用型4大系列生产基地，并呈逐年增长趋势。

1.1.3 技术体系不断完善

为了促进马铃薯产业化的健康发展，总结提出了适应西吉县马铃薯生产的一系列栽培技术体系，推广实施了改“满天星”种植为平种垄植“双行靠”种植；改单施磷肥为配方施肥；改露地种植为地膜覆盖栽培种植；并推广了挖坑点种栽培模式；积极推广了异地兑换优良种薯、脱毒种薯和机械化播种技术。同时，为更进一步扩大和提高西吉县马

铃薯生产规模和效益, 1998 年成立了“西吉县马铃薯生产研究所”和“西吉县马铃薯脱毒繁育中心”, 主要从事马铃薯的脱毒和繁育以及新品种的选育、引进、推广, 开展马铃薯生产研究等工作, 为促进马铃薯产业的开发创造了良好的条件。

1.1.4 龙头企业和个体“三粉”业加工能力不断扩大

马铃薯产业的根本出路在于加工, 只有加工才能最大限度地增值。西吉县马铃薯加工已形成国有、集体、个体三元加工结构, 据调查: 自 1990 年以来, 已先后建成马铃薯加工骨干企业 6 家, 年生产马铃薯精定粉 6 万 t, 全粉 0.5 万 t, 预糊化淀粉 3 万 t, 年加工转化鲜马铃薯 30 万 t, 除大型加工企业之外, 西吉以“粉条”、“粉丝”、“粉皮”为主的“三粉”个体和私营马铃薯加工业发展迅速, 仅乡镇建成 200 t 以上淀粉加工厂 40 家, 年加工转化马铃薯 10 万 t 以上, 年外销鲜薯 10 万 t, 年留种和鲜食 10 万 t 以上。加工专业村 63 个, 加工大户 160 户, 拥有加工机械 3.6 万多台(套), 年加工能力 1.2 万 t。

2 存在的问题

2.1 专用品种少, 淀粉含量低

据调查: 西吉县主要栽培品种有宁薯 8 号、宁薯 4 号、青薯 168、红皮超长等, 淀粉含量一般在 14%~16% 之间, 不很适合用作淀粉加工, 很大程度上限制了马铃薯产业化发展。2002 年, 外引外调了青薯 2 号、陇薯 3 号、阿尔法、高原 4 号、大白花、大西洋等品种 100 万 kg, 但由于资金缺乏, 外引外调品种数量少, 种薯缺口大, 加之在马铃薯块茎膨大期遭遇持续 3 个月的干旱, 致使马铃薯的产量大幅度下降, 造成种薯繁殖数量很少, 在很大程度上影响着下年专用马铃薯基地建设。据调查: 县内种薯数量不足 1500 万 kg, 其中淀粉加工型品种数量不足 800 万 kg, 全粉加工型和早熟菜用型种薯数量不足 200 万 kg, 只有晚熟外销型品种数量可满足下年生产的用种量。

2.2 技术普及率低

长期以来, 西吉县农技人员立足当地自然、生态条件, 以良种良法配套为途径, 以高产高效为目的, 把传统种植经济与现代栽培技术结合起来, 初步形成了较完善的增产增效技术体系。但由于推广体系不健全、推广机制不适应、推广人员少、经费

短缺等原因, 加之西吉县农民群众科技文化素质普遍较低, 靠天吃饭的依赖思想严重, 接受和自觉运用新品种、新技术的能力差, 积极性不高等实际, 马铃薯综合增产增效技术特别是脱毒化种植、立体复合种植、病虫害防治等关键技术措施覆盖面窄, 规范化程度低, 普及率低, 未能发挥真正的效益。据调查: 地膜覆盖栽培技术, 由于投入成本高, 费工费时, 劳动强度较大, 若没有政府的支持和扶持, 这项技术农民自发的应用种植面积几乎为零。因此, 一些科技含量较高的农业实用技术得不到有效的推广和实施。

2.3 病虫害防治观念滞后

马铃薯的主要病害为: 晚疫病、环腐病、病毒病; 虫害为蛴螬、蚜虫。病害的发生尤以马铃薯的晚疫病最为流行, 发病快, 发病重, 造成损失也最大。据调查: 马铃薯的各类病虫害发生面积为 8.79 万 hm²(次), 防治面积为 5200 hm²(次), 由于病害的影响, 田间大量烂薯, 窃藏损失严重。块茎感病影响了其商品性。在病虫害的防治上, 不能积极主动地开展防治工作。

2.4 脱毒种薯繁育推广步伐缓慢

西吉县虽然已建立了马铃薯脱毒繁育中心, 脱毒化种植在实际生产中也得到了不同程度的应用, 但是脱毒中心建立时间短, 任务重, 生产的脱毒种薯远远不能满足大田生产需要。目前, 种植的品种混杂, 退化严重, 一些主栽品种, 基本上无抗病能力, 减产达 50% 以上。管理上多数不追肥, 不进行病虫害防治, 处于广种薄收阶段, 因此影响了马铃薯的生产。

2.5 轮作制度不合理, 形成重茬、迎茬种植

马铃薯的种植效益是其它农作物种植效益的 3 倍。因此, 形成了轮作周期短, 导致了重茬迎茬种植, 致使病虫害加重, 产量和品质下降。据调查, 重茬一年可减产 15%~20%, 重茬 2 年和迎茬种植的减产达 30% 以上, 淀粉含量降低 3 个百分点左右。因此, 必需调整种植业的结构和准确合理布局, 建立科学的轮作制度。

2.6 种植品种, 农民接受程度不一

据调查, 农民喜欢种植的品种是抗病性强, 产量高, 但不是淀粉含量高的马铃薯品种。原因是: 一是从品种特性上来说, 产量高的品种一般是淀粉含量低, 抗病性较强, 而其它用途的品种则相反; 二是加

工企业收购马铃薯，不体现优质优价，单凭斤数计算效益，忽略了淀粉含量的高低，致使一些引进的高淀粉品种由于产量相对较低，种植农户得不到收益回报，推广速度较慢，挫伤了农民种植淀粉等专用型品种的生产积极性；三是晚熟外销型品种产量高、易贮藏、易销售、产品价值高，农民最喜欢种植。

3 今后发展建议及对策

3.1 稳定面积，提高单产

随着马铃薯种植销售收入的不断增加，经济效益在农民收入中占较大份额的收益现状，使得马铃薯种植面积不断扩大，势必造成轮作倒茬年限缩短，出现重茬迎茬等不合理种植现象。据调查：由于大部分农户马铃薯种植面积占自己承包地的2/3以上，加之近几年的干旱影响其它农作物无经济收入，已无力投入相应的农药、化肥等生产资料，加之农家肥积造量不多，有的农户几乎不施用农家肥，只单施10~15 kg磷肥而已，造成田间养分欠缺，致使马铃薯单产潜力不能够有效发挥，每年形成掠夺式的重茬迎茬种植，这样导致马铃薯产量、品质都在不断的下降。因此，稳定现有种植面积，增加单产，挖掘单产潜力，实现总产量的飞跃，是目前马铃薯产业开发的重要举措之一。

3.2 加强马铃薯品种引进试验、示范应用

依托西吉县马铃薯生产研究所，脱毒繁育中心以及农技推广中心，抽出技术骨干负责新品种的引进、试验、繁育、鉴定和高产栽培研究等工作。按照市场需求，筛选出适合西吉县生长条件的优质、高产、抗病骨干品种并制订高产高效综合配套栽培技术规程，以利于大面积示范和推广应用。

3.3 大力推广脱毒马铃薯综合配套栽培技术

围绕品种选用，种薯处理，合理密植，配方施肥，化除化控，地膜覆盖，病虫防治等环节，达到良种良法配套，完善栽培技术体系。通过科技下乡、培训、现场示范签定目标责任，实行政、技、物于一体，完善技术推广体系。

3.4 加强病虫害防治

建立健全病虫害测报系统，及时以《西吉农技》和《农牧信息》为载体发布病虫害发生动态，并提出防治指导意见，以农技中心为主，组建植物保护应急联防队，准备好农药、防治器具等物资，一旦发生病虫害的危害，随时随地出征进行防治，同时积

极宣传动员群众，从种薯的窖藏，种薯的选育以及播种，田间管理等措施上按照“专用马铃薯栽培技术规程”严格实施，提高马铃薯的种植水平。

3.5 建立马铃薯繁育体系

加大加快马铃薯脱毒繁育工作力度和进程，脱毒繁育丰产性好，专用加工特点突出，商品率又高的脱毒优良种薯；在西吉县的西北部及东北部冷凉区种植引进的优良种薯，建立专业种薯生产基地；以县乡两级农技推广部门为依托，农民、技术人员和行政干部三位一体，协调组织，对种薯实行产、供、销一条龙服务。

3.6 成立组织，加强领导

成立以县委、政府主管农业的领导为组长，农牧局、财政局、计经局、农建委、科技局等单位领导为成员的项目领导小组，同时，农业部门相应成立了项目实施小组，技术小组，种薯考察小组，调运小组，发放小组，面积落实小组等组织，大家各司其职，各负其责，全力以赴，搞好专用马铃薯基地建设项目。

3.7 多方筹措，加大投资力度

为确保重大农业项目的推广与实施，必须有足够的物资或资金做保证。一方面农业部门积极撰写专用马铃薯基地建设项目可行性报告，上报申请上级业务部门或科研部门批准立项，给予项目投资；另一方面向当地县委、政府积极汇报工作，得到领导的重视和支持，协调有关部门给予资金或物资支持；同时做好招商引资工作。

3.8 制定优惠政策

马铃薯淀粉产业开发最大困难是资金不足，因此要在收购、资金投入、科技投入等方面制订优惠政策。一是在确保种薯质量的前提下，业务部门积极开展马铃薯淀粉型等专用型品种和选育工作，加大良种贮藏工作力度，鼓励农民自贮，政府专贮，并给予资金的扶持，避免重复外调；二是涉农部门多方筹措资金，严格进货渠道，备足备好马铃薯生产所需的化肥、农药等农业生产资料；三是财政、金融等部门加大投资力度，做好支农资金和扶贫资金的发放工作；四是在种薯收购上企业和农民签订合同，实行统购统收，优质优价，合同订购的种薯应比其它种薯价格每公斤高出2~4分，努力调动农民的生产积极性，扩大专用型马铃薯种植面积，加快优良种薯种植覆盖面。