

德化县马铃薯生产现状与产业化发展前景

连仰煊¹, 徐大东²

(1. 福建省德化县农业技术推广站, 福建 德化 362500; 2. 福建省德化县种子管理站, 福建 德化 362500)

马铃薯在德化县种植有百年的历史, 最高单产产值比种水稻高 1 倍以上, 经济效益好, 且营养价值高, 用途广。西方发达国家需求量越来越大, 马铃薯商品市场将长期看好。我县大多数地区可以种植, 栽培模式以稻薯(春、秋)为主, 水、旱轮作, 即能改良土壤, 又可增加农民收入。建立马铃薯商品薯生产基地, 对稳定我县粮食生产, 调整优化农业结构, 增加农民收入, 改善人们的食物结构等, 都具有重大的意义。

1 马铃薯生产现状与发展前景

德化县是福建省马铃薯主产区之一, 常年种植面积 0.34 万 hm², 总产量(鲜薯)5 万 t, 产值 5500 万元, 平均每 667 m² 产量 1012 kg, 最高达 2513 kg, 最低仅 265 kg, 单产差异极大, 家家户户都有种植, 大量产品作为饲料或菜用, 商品率极低, 经济效益差, 属于低效自然小农经济。

根据土壤, 气候条件的调查论证, 我县春、秋两季均可种植马铃薯, 如果耕地、温光资源得到合理充分利用, 全县每年可种植马铃薯 1.1 万 hm², 总产达 25 万 t, 产值达 2.5 亿元, 按目前人口计算人均产值 850 元(未包括加工营销的附加值)。

2 存在的主要问题

2.1 品种单一, 种性退化严重

德化县马铃薯生产用种 80% 以上采用当地自留种。由于长期自留种, 种性退化, 商品率低。而且品种单一, 加工型品种少, 外观、品质、还原糖等指标达不到商品薯的要求, 只能自种自用, 不能适应加工要求。

收稿日期: 2005-01-31

作者简介: 连仰煊(1953-), 男, 德化县农业技术推广站农艺师, 从事农业技术推广工作。

2.2 病害重, 群众防病技术水平低

马铃薯晚疫病、青枯病、疮痂病等病害在我县普遍发生, 严重田片几乎绝收, 每年因这三种病害损失产量在 30%~80%, 主要原因是气候和品种抗病性低。群众对马铃薯三种病害的防治水平也不高, 往往是田间病害严重时才打药, 防治时间偏迟, 另一方面防治药物单一, 病害产生抗药性, 防治效果差。

2.3 发展不平衡, 规模小

德化县马铃薯种植面积虽然较多, 但分布不均, 栽培水平不一, 一些乡村种植极少, 栽培水平低, 效益差, 群众积极性不高。多数地区由农户分散种植, 重点户、专业户少, 尚未形成规模效益。

3 马铃薯的生产条件与产业化发展布局

3.1 马铃薯生产的有利条件

具有得天独厚的自然条件: 全县各地年平均温度 12~19℃, 既无严寒, 又无酷暑, 无霜期 230~260 d, 年平均降水量 2000 mm 左右, 降水时间主要集中在 3~9 月, 占全年总降水量的 78%~89%。日照时数 1850 h 左右, 属于中亚热带昼夜温差大的山区气候区。全县耕地在海拔 501~800 m 的有 0.748 万 hm², 占 56.7%, 801 m 以上的有 0.37 万 hm², 占 28.5%, 且沙质田占 70% 左右。由于海拔高、气候凉爽, 适宜马铃薯生长, 自然条件十分优越。为提高马铃薯产量和商品率, 必须采取北种南调, 开展马铃薯脱毒技术, 是恢复马铃薯原有高产种性的最有效措施。我县与泉州市农科所联合从 1997 年开始引进马铃薯脱毒技术, 通过 7 年来的研究与实践, 取得了阶段性成果, 从试管苗切繁到各级原种、良种繁育通过省科技厅验收, 脱毒种比未经脱毒种增产 34.4%。脱毒优质加工型品种“泉引 1 号”, 通过省级专家论证答辩, 列入省科技重

大项目，马铃薯脱毒良种繁育被列入市级农业基地。马铃薯脱毒良种繁育的生产设备及技术集成已初步形成。这些成果将为我县马铃薯产业化经营打下坚实的基础。

3.2 马铃薯基地建设目标及优势产区的确定

从2004年秋~2008年全县建立马铃薯商品薯生产基地0.67万hm²，即：2004年0.43万hm²，2005年0.5万hm²，2006年0.57万hm²，2007年0.63万hm²，2008年达到0.67万hm²，平均单产1.5t，总产达15万t，商品率达75%以上，年总产值在1.5~2亿元。

产业化区域布局：全县马铃薯生产按其气候、自然条件和农民栽培经验的高低，划分3个商品薯基地和1个脱毒马铃薯种薯繁育基地。具体为：①浔中、龙浔、三班镇采用菜—稻—秋马铃薯的栽培模式，以浔中镇为主，建设商品薯生产基地0.10~0.13万hm²；②雷峰、南埕、水口、龙门滩镇采用春马铃薯—稻的栽培模式，以雷峰镇为主，建设商品薯生产基地0.13~0.26万hm²；③在上涌、葛坑、汤头等乡镇采用春种马铃薯—稻或早中稻—秋马铃薯的栽培模式，建设商品薯生产基地0.1~0.2万hm²；④在赤水、美湖、大铭、盖德、国宝等乡镇，利用其得天独厚的气候条件，建立脱毒马铃薯良种繁育基地0.07万hm²。基地建成后，可为我县商品薯生产提供可靠的良种，解决长期以来因种薯退化造成低产和外销难的问题。以上基地应以公路沿线的镇村为重点，培育专业村后，通过基地的带动辐射，全面发展优质马铃薯生产。

4 发展马铃薯生产的对策与措施

4.1 加强农业标准化体系建设，提高农产品竞争力

(1)推行马铃薯无公害标准生产，建设马铃薯无公害标准生产基地。应用高效低毒、低残留农药，尽量把农残降至最低限度。全面推广有机肥，提高脱毒马铃薯质量和产量，大力引进克新系列、“泉引1号”及其他加工型等新品种，优化提高马铃薯的品种结构。

(2)要按照市场经济的需求，以提高农产品市场竞争力和保障农产品食用安全为目标，建立健全农业标准化体系，大力发展无公害农产品、绿色食品和有机食品，推进名牌农产品战略的实施，全面

提高我县马铃薯的质量安全水平。

(3)充分利用技术部门、集体经济组织、个体服务组织，技术专业人员重点做好：①全面推广高产、优质、抗病、适应性广、抗逆性强的马铃薯良种，以县农业局脱毒马铃薯良种繁育基地为依托，以马铃薯种薯产销小组为龙头，抓好马铃薯良种的筛选，良种良法的推广应用，良种覆盖率应达90%以上；②建立高产中心示范片，在基地乡镇内，每个乡镇应选择2~3个重点村，大面积建立高产示范片，专职技术人员负责技术指导；③全面推广马铃薯专用肥，适时防治以晚疫病为主的病虫害防治，提高田间科学管理水平；④采用多种形式举办培训班，提高农民科学种田水平，普及马铃薯高产栽培技术知识。

4.2 引导规模生产，加快农业产业化进程

(1)培育典型带发展。要发挥区域资源优势，科学规划布局，高起点、高标准建设现代优质脱毒马铃薯示范基地，培育优质高效示范区、典型户。发展股份制农业，加大培植基地+农户、公司+农户、订单农业、合同农业等走小农户、大基地、小规模、大群体的路子，从技术、资金政策上加大农业龙头企业的扶持力度，带动马铃薯优势农产品和优势产区的发展壮大。发挥龙头企业在引进、示范和推广新品种、新技术等方面的作用，不断进行技术创新，提高产业化水平。

(2)发展加工增后劲。积极引导种植大户进行马铃薯加工销售，形成生产、精品加工、销售一体化经营，利用龙头企业开拓市场能力强、信息灵敏的优势，把市场信息、适用技术、管理经验及时传送给农户，积极引导龙头企业与农民结成利益共同体，引进技术和人才在本县创办马铃薯食品加工企业，如马铃薯粉丝、马铃薯片等系列产品。亦可与省内外马铃薯食品企业联合投资合作办厂，促进优势农产品转化增值，提高农业整体效益。

(3)吸引社会能人，组建营销队伍。利用我县独特气候条件，大力发展秋马铃薯生产，把达到出口标准的马铃薯直接销往日本等东南亚市场。占领国内外市场空档，可大幅度提高商品率，发挥最大社会效益。要加强马铃薯生产建设的领导和协调，重点做好：①稳定商品的价格水平，保护农民利益，建立风险基金，制定利益分配原则等；②切实加强对龙头企业和联营公司的领导，加强对其

讷河市马铃薯生产中存在的问题及对策

孙爱莲¹, 徐晓东², 杨庆东³

(1. 讷河市讷南镇农业站, 黑龙江 讷河 161300; 2. 讷河市农业技术推广中心, 黑龙江 讷河 161300;
3. 黑龙江省嫩江农场马铃薯公司, 黑龙江 嫩江 161431)

讷河市地处黑龙江省北部, 属温带大陆性季风气候, 年平均气温 0.7℃, 是高寒地区。每年马铃薯的种植面积都在 3.33 万 hm² 左右, 总产量 100 万 t 左右。马铃薯的单产水平较高, 正常年份平均 667 m² 产量为 1.75 t, 历史上也曾多次出现过 667 m² 产量超过 2.5 t 的高产典型。我市现在种植的马铃薯仍以鲜食薯(菜薯)为主, 品种有克新 13 号与紫花, 约占总种植面积的 90% 左右, 其次是外销种薯型品种, 主要有早大白、费乌瑞它、东农 303、花 525、黄麻子、尤金、中薯 1 号、Norland 等, 种植集中在几个专业村, 总面积不大。此外还有部分淀粉加工和食品加工用品种, 有克新 12 号、兴佳 1 号、俄罗斯 8 号、大西洋、斯诺顿等, 只是零星种植。

1 优势条件

1.1 自然条件

讷河市位于世界三大黑土带之一, 耕地面积 30 万 hm², 90% 的土质以黑钙土为主, 土壤有机质丰富, 耕层深厚。马铃薯生长期气候适宜, 特别是在 6~8 月份马铃薯结薯期, 平均气温为 19.7℃, 降雨量为 300.8 mm, 约占全年降雨量的 67%, 气

收稿日期: 2005-01-07

作者简介: 孙爱莲(1975-), 女, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。

温冷凉, 昼夜温差大, 既有利于块茎膨大和干物质积累, 又有助于阻碍病毒增殖, 延缓退化, 保持马铃薯的优良种性。

1.2 技术优势

讷河市马铃薯种植历史虽然不长, 但种植面积大, 比较普遍。特别是 70 年代末, 国内开始生产脱毒种薯时, 讷河作为全国主要的脱毒种薯基地, 许多农户都有繁育脱毒种薯的经历。农民对马铃薯种薯繁殖、菜薯生产技术都比较熟悉, 种植经验丰富, 能够根据不同的气候条件选择不同的种植方法。由于生产脱毒种薯的历史早, 农民对新品种的认识程度高, 许多新品种刚刚育成就被我市引进、种植, 讷河市是最早成为全国主要种薯和菜薯基地的市县之一。

1.3 加工优势

讷河市现有加工企业 1447 家, 大型淀粉厂 15 家, 年加工能力 50 万 t, 如果所有企业都能够达产, 基本上可以消耗掉我市马铃薯总产的 1/2 以上。使农民种植的马铃薯能全部顺畅销售, 提高了马铃薯的附加值, 实现了马铃薯的完全市场化, 有利于增加农民收入。

2 生产中存在问题

2.1 市场销售范围变窄

90 年代中期以前讷河市的马铃薯在全国颇有

管理和监督; ③制定优惠政策吸引企业家、外商、来德化投资, 兴办马铃薯加工业及经营组织; ④组织实施科技兴农计划, 特别是产品加工增值营销计划, 鼓励科技人员、社会能人进行农产品产业化经营; ⑤加强软硬环境建设, 为企业寻找市场营造一

个宽松、灵活、安定的社会环境; ⑥加大对马铃薯商品薯生产基地建设的投入, 脱毒种薯良种繁育基地配套设施投入, 重点科技攻关项目投入, 加工企业与营销服务投入, 组织规模化、专业化生产的辅助投入等, 应对“入世”后挑战。