

# 河北坝上马铃薯产业优势分析及产业化发展方向

乔海明<sup>1</sup>, 侯志臣<sup>1</sup>, 陶国锋<sup>2</sup>, 李振树<sup>1</sup>, 郝志君<sup>1</sup>, 王维东<sup>1</sup>, 高仲仁<sup>1</sup>, 马维兵<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 河北省张家口市坝上农科所, 张北 076450; <sup>2</sup> 河北省张北县农业局, 张北 076450)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2001) 02-0116-03

## 1 前言

河北坝上地区是一个经济欠发达贫困地区, 既是一个农业大区, 又是一个农业弱区, 春小麦、莜麦、亚麻等在国内市场尚立足不稳, 面对国际市场, 竞争优势也不强。马铃薯是我区传统而且也是最重要的粮食和经济作物, 我区生产的种薯和商品薯在国内市场有一定知名度。但现在落后的生产和经营方式远不能满足市场经济需要, 只有实行产业化经营, 才能适应国内外市场的发展。本文在分析马铃薯产业优势、产业现状基础上, 提出了坝上地区马铃薯产业化发展方向。

## 2 坝上马铃薯产业优势

### 2.1 气候资源优势

温度适宜, 昼夜温差大。坝上地区年平均气温 2~3℃, ≥5℃积温 1800~2500℃, 而马铃薯是喜欢冷凉作物, 既怕霜冻, 又怕高温, 生长期所需活动积温 1700~2000℃, 本地区热量资源完全能满足马铃薯生育期需要。马铃薯块茎生长适宜温度为 16~18℃, 最高不超过 21℃, 坝上地区马铃薯生长关键期 6、7、8、9 月平均气温为 13.0~16.5℃、16.0~18.5℃、14.5~16.5℃、8.9~11.5℃, 在这样温度条件下, 块茎发育正常。坝上地区 6~9 月平均日温差 10.5~13.1℃, 不仅温差大, 而且降温速度快, 夜间低温持续时间长, 马铃薯光合作用强, 消耗少, 积累多, 薯块产量高, 淀粉含量高。

日照长, 光照充足。坝上地区太阳辐射量 552.7~611.3 KJ/cm<sup>2</sup>, 年日照时数 2500~3050 h,

日照百分率 65%~68%, 居河北省之冠, 光照资源非常丰富。马铃薯是喜长光照作物, 长日照有利于马铃薯生长和绿色体进行光合作用, 利于营养转化和淀粉积累。据测算, 坝上马铃薯光合生产潜力可达 38715.3 kg/hm<sup>2</sup>。

生育期自然降水较充足。坝上地区降水较少, 年降水量 340~450 mm 之间, 但季节性变异较大, 夏季 (6~8 月) 降水量约占 70~80%, 而 7 月中旬至 8 月中旬正值马铃薯现蕾至开花期, 是植株生长的旺盛阶段, 对水份要求达到最高点, 所以最高降水量和马铃薯需水关键期相吻合, 故能充分利用自然降水, 有利于马铃薯生长正常需水要求。

### 2.2 土壤资源优势

坝上地区土壤类型多为栗钙土, 该类型土壤养分特点是: 缺氧、少磷、钾丰富。众所周知, 马铃薯是喜钾作物, 所以除了部分瘠薄坡梁地和通气不良较粘重的湿滩地外, 都适宜种植马铃薯。本地区马铃薯种植面积常年在 10 万 hm<sup>2</sup> 左右, 仅占作物播种面积 13%, 随着坝上种植业结构调整和马铃薯适销对路品种的选育和推广以及加工业的发展, 马铃薯播种面积还有很大扩展余地。

### 2.3 区位优势

坝上地区近邻京津, 距首都北京仅 200 多公里。是沟通内地和内蒙、蒙古枢纽。207 国道横穿坝上。随着国家基础设施建设投资加大, 县、乡级公路四通八达。电话安装程控, 微机实现联网, 通信手段先进。国家实施的西部大开发, 已把坝上地区纳入其中一部分, 制定的优惠发展政策, 投入的发展资金, 将促进马铃薯产业的发展。

### 2.4 技术优势

坝上地区是河北省唯一马铃薯研究机构, 从“六五”到“九五”一直参加国家重点攻关科技项目

收稿日期: 2000-12-15

作者简介: 乔海明 (1965-), 男, 张家口市坝上农科所高级农艺师, 主要从事脱毒种薯生产及种薯推广工作。

和国际马铃薯中心 (CIP) 合作研究项目。具有杂交育种、生物工程技术、脱毒组培、病毒病害检测设备和技 术。选育出了“虎头”、“跃进”、“坝薯 9 号” 3 个国家级品种, 其中“虎头”获国家科技进步三等奖。研制的脱毒马铃薯综合标准获河北省科技进步三等奖。1997 年 11 月成立了全国第一个国家授权的省级脱毒马铃薯种薯质量监督中心, 1998 年被农业部列入第三批质量监督检验测试中心, 现正在扩大规模, 提高档次, 准备迎接部级验收。

坝上地区现有马铃薯专业研究人员 20 余人, 专业推广人员 40 余人。组培室 7 个, 面积 400 m<sup>2</sup>, 温室 12 栋, 面积 7800 m<sup>2</sup>, 雄厚的技术力量和设施为坝上马铃薯生产提供了坚实基础。

同时, 马铃薯是坝上传统作物, 群众在几十年栽培过程中, 积累和总结了丰富种植经验, 这些都是本地区马铃薯产业发展的重要技术保证。

## 2.5 价格比较优势

资料显示, 国际市场马铃薯价格高于国内市场。俄罗斯、蒙古等和我国近邻国家商品薯价格每公斤折合人民币 2~5 元, 在西方发达国家, 每公斤专用薯可达 5~10 元, 是国内市场几倍甚至十几倍。从国内市场看, 专用马铃薯商品薯和原种以上种薯价格高于坝上主要粮食作物春小麦和莜麦, 最次的一般鲜食马铃薯价格每公斤也可达 0.45 元, 可抵 0.5 公斤粮食价格, 所以现在远不是以前 5 公斤马铃薯兑换 1 公斤粮食, 已接近 2:1。从国际国内市场马铃薯价格比较优势看, 还有很大发展潜力和空间。

## 2.6 项目带动优势

为了促进马铃薯产业发展, 各级政府各部门在项目或资金上给予倾斜扶持政策。1996 年张家口市政府将马铃薯列入了本市龙头经济项目之一, 组成以张家口市坝上农科所为龙头, 坝上四县为龙体的龙型经济。由张家口市坝上农科所和张北县人民政府共同承担, 张家口市坝上农业局协作的“马铃薯种苗脱毒技术及其产业化”项目 1997 年列入省政府专项基金资助。由河北省农开办、市农开办牵头, 张家口市坝上农科所为技术依托承担的“河北坝上粮林草高产生态技术示范推广”1998 年列入国家生态科技示范推广项目, 其中粮食部分重点实施了马铃薯。由张家口市坝上农科所筹建的“张家口市马铃薯高新技术示范园区”, 2000 年正式列入本市三

大园区之一。在新品种选育以及应用基础研究方面, 省科委、省自然科学基金委在项目上给予大力支持。1994~1998 年承担河北省自然科学基金研究项目两项, 承担省科委重点研究项目一项。在争取国家和省级科技项目同时, 加强横向协作。近年来, 同中国农科院蔬菜花卉研究所、国际马铃薯研究中心 (CIP)、东北农业大学等国内 10 多个单位进行了横向协作, 共同研究攻关。项目的实施, 注入了一定启动资金, 提高了研究手段, 保证了技术创新, 促进了新技术普及推广, 带动了全区马铃薯产业发展。

## 2.7 马铃薯生产质量优势

坝上地区属蒙古高原南缘, 气候冷凉, 风速大, 田间自然隔离严密, 传毒虫媒蚜虫少, 所生产种薯质量较高, 退化慢, 病虫害发生轻。生产的商品薯个大, 淀粉、干物质含量高, 虫害少, 加工薯合格率高, 有利于出口创汇。马铃薯收获季节, 气候凉爽, 适宜长途运输, 不容易造成烂薯, 从而可以保证外销薯质量。

## 2.8 马铃薯生产错季优势

南方冬作区、西南单双季混作区、中原二季作区由于气温高, 种薯退化快, 一般不能就地留种, 每年需要从北方一作区大量调运种薯。自然气候条件的差异, 使中南部马铃薯需种时间和北方一作区供种时间比较一致。中南部马铃薯播种时间和北方一作区种薯收获时间仅差 40~60 d, 由于种薯回收和运输过程时间长, 能打破休眠期, 使种薯存放时间不会很长, 这样减少了种薯供需双方窖贮压力, 节约了很大成本, 同时也提供了比较新鲜种薯。

## 3 马铃薯产业化发展方向

### 3.1 马铃薯产业现状

坝上地区马铃薯产业现状是, 基地总体规模较大, 但分布不集中; 品种繁多, 大、中、小日期搭配不合理; 种薯生产逐步扩大, 但体系不健全, 推广速度缓慢; 栽培技术陈旧, 产量低而不稳, 技术急需更新; 龙头深加工企业匮乏, 贮藏设施容量和功能有限。马铃薯产业是锥形的, 进一步发展规模和效益难于保证。

### 3.2 马铃薯产业重新定位

必须明确马铃薯产业在坝上乃至全市国民经济和社会发展中的位置。马铃薯产业是坝上及全市经济新的增长点已基本形成共识, 并多次在历届经济

工作会议正式提出来。随着经济的发展和种植结构调整, 需要给坝上马铃薯产业一个科学、切合实际的产业定位。特别是在进入新世纪和我国即将加入世界贸易组织, 在制定“十五”计划和 2015 年远景规划纲要的时候, 在经济结构调整和产业升级的新的转折时期, 确定马铃薯产业在国民经济和社会发展中的位置是非常必要的。

### 3.3 科学规划和规范运作

目前坝上马铃薯产业总体谋划水平不高, 产业素质、产业档次较低。为谋求坝上马铃薯产业的更大发展, 必须尽快出台马铃薯产业发展总体规划。把马铃薯产业发展中的部门行为、行业行为变为政府行为和社会行为。坚持市场导向, 不断提高市场运作水平, 拓宽马铃薯流通领域和销售市场, 培育农村流通组织和外销网络, 扩建马铃薯批发销售专业市场, 鼓励经济人创办流通协会, 充分发挥农口各职能部门优势, 提供产前、产中、产后一条龙服务。特别是从农资供应、围绕市场品种结构调整、生产技术指导及拓宽销售渠道上侧重加强。创造良好宽松投资环境, 吸引社会各方面资金和技术人

才, 投资兴建马铃薯冷藏、贮藏设施及薯条、薯片速冻加工、变性淀粉加工等深加工企业, 促进马铃薯转化增值。

### 3.4 发挥优势, 力争培育精品

加快发展马铃薯产业, 提高市场占有率, 关键要有竞争力的产品。坝上地区有诸多马铃薯产业发展优势, 如何利用优势、发挥优势, 培育出马铃薯产业精品, 打出品牌是非常关键的。近年来, 坝上农科所创建了“河北省张家口市马铃薯高新技术示范园区”, 筹建了“农业部马铃薯质量监督检测中心”, 注册了“坝农”牌种薯和商品薯商标。培育了一批精品, 打出一定品牌, 为坝上马铃薯产业发展升级注入了活力。今年一段时间, 应在规模上和进一步提高科技含量上更上一个台阶。

马铃薯产业化是适应市场经济的基本农业经营方式。是以国内外市场为导向, 以农户为基础, 以龙头企业为依托, 最终目的是提高经济效益。我们必须通过育种、脱毒、生产、贮藏、加工、营销各个环节, 树立大市场 and 系列化服务思想, 充分发挥诸多产业优势, 做好坝上马铃薯产业化这篇大文章。

## 台州市路桥绿丰筛网厂

### ——厂价直销尼龙防虫网、遮阳网

台州市路桥绿丰筛网厂是专业生产尼龙防虫网、遮阳网的骨干企业。本厂依靠科学的管理、可靠的质量及优惠的价格得以迅速发展, 目前已形成具有月产尼龙筛网 4.6 万  $m^2$  的生产线, 拥有先进的网室加工设备, 加工的网室不开缝、无疵点。欢迎广大用户订购。

部分价格单:

- ①尼龙筛网: 40 目 1.60 元/ $m^2$ 、50 目 1.75 元/ $m^2$ 、60 目 1.85 元/ $m^2$ ;
- ②遮阳网: 遮光率 (50%) 0.70 元/ $m^2$ 、(60%) 0.75 元/ $m^2$ 、(70%) 0.80 元/ $m^2$ ;
- ③尼龙种子袋、吊签、插地牌等产品价格有资料备索。

**厂址:** 浙江省台州市路桥区新桥镇

**邮编:** 318055

**业务联系人:** 陈永福 (厂长)

**电话:** 0576-2615659

**传真:** 0576-2615860

**手机:** (0) 13605763305