

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2005)03-0189-03

# 讷河市马铃薯生产中存在的问题及对策

孙爱莲<sup>1</sup>, 徐晓东<sup>2</sup>, 杨庆东<sup>3</sup>

(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 hm<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 产量为 1.75 t, 历史上也曾多次出现过 667 m<sup>2</sup> 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 hm<sup>2</sup>, 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。

名气, 市场占有份额较大。在菜薯销售方面, 我市主要供应南方 9~12 月份的市场, 但随着南方各省份大力推广马铃薯冬种和第二季作种植, 加上西北地区大力发展马铃薯并向中原地区低价销售, 这部分市场已经失去。目前讷河菜薯的销售范围主要集中在东北三省。但近年来由于受到内蒙、辽宁、吉林以及黑龙江省其它市县发展马铃薯产业, 扩大马铃薯种植面积冲击, 这部分菜薯市场也呈逐年下降、逐渐萎缩的趋势。

在外销型种薯方面, 过去由于我市马铃薯新品种多, 质量稳定, 全国生产种薯的省份少等原因, 使我市的马铃薯外销型种薯几乎占领了整个中原市场, 有过高利润时期, 农民生产种薯获得了较明显的效益。但由于种薯生产中只重面积, 不重视应用脱毒种薯, 随着原有脱毒种薯生产体系的解散, 农民开始一家一户的生产种薯, 更不能完全应用脱毒种薯, 而且传统种植技术粗放, 生产出的外销种薯质量变差, 商品性不好, 使讷河市外销种薯在南方市场信誉变差, 加之全国许多省份都大力投资发展种薯产业, 种薯市场竞争异常激烈。多种原因导致我市的外销种薯市场占有率急剧下降, 面临严重的困境。

在加工薯方面, 我市科研单位虽曾进行品种开发推广, 但由于加工企业认识程度不高、市场开发未跟上、配套技术不完善等方面原因, 始终未形成规模, 种植面积极小, 市场占有率更小。价格相对较高的食品加工薯在我市只有极少的种植面积, 目前种植的主要用于薯片加工的品种有大西洋、斯诺顿等。由于此类品种在我市推广时种植方式单一, 没有大面积灌溉条件, 防病技术不过关等原因, 使其产量明显低于我市主栽品种。而且此类品种收购时, 对原料外观、内在品质要求严格, 在本地现有技术、设施条件下生产出的块茎商品率低, 无法实现其应有的效益。

## 2.2 产业化水平低

目前我市的马铃薯产业以淀粉加工为主, 加工企业的规模都不大, 讷河市最大淀粉加工企业年加工能力只有 5 万 t, 与国内年加工能力在 10 万 t 以上的淀粉企业比较起来, 实力相差甚远, 更没有深加工企业。由于龙头企业规模小, 对淀粉市场的驾驭能力和影响力小, 无法左右市场, 只能被市场左右, 根本没有起到拉动产业发展的作用。加上体制

等方面原因, 企业没有意识、能力, 更不愿意投入资金和精力建立原料车间, 让利于农民, 没有真正与农民建立起产业链条。在原料多的年份企业靠压低收购价格, 克扣农民来降低成本; 在原料少的年份只有靠降低收购标准来增加原料数量。原料供应无法保证, 更谈不上开发高淀粉原料了。现在是“薯多伤农, 薯少伤企”, 两不衔接, 两败俱伤的产业局面。

## 2.3 马铃薯价格不稳, 年际间变化大

分散的农户种植与大市场之间的矛盾导致农民跟着市场跑, 使马铃薯种植面积年际间波动大, 总产量也相应变化大, 导致价格呈现周期性波动。这种波动在 90 年代初到 90 年代中期最明显, 1992 年与 1996 年马铃薯平均价格只有 0.08~0.10 元·kg<sup>-1</sup>, 连生产成本都无法收回, 严重挫伤了农民的种植积极性。从 1996 年至今并没有出现大的波动, 是因为几年来我市都不同程度地发生自然灾害, 严重影响了马铃薯的总产量, 使马铃薯的效益不高。特别是 2004 年黄豆价格上涨, 导致马铃薯种植面积下滑, 限制了马铃薯总产量的上升, 加上今年马铃薯商品产量高, 使马铃薯的单产效益明显高于其它大田作物, 这将极大地刺激农民种植马铃薯的积极性, 更容易导致马铃薯的种植面积出现波动。

## 2.4 农业生态环境恶化

一方面近几年我市的气候异常, 旱、涝灾害频繁, 导致病、虫、草害加重, 使马铃薯缺少正常生长的气候条件, 产量、商品性、品质下降。另一方面由于连年施用化肥, 土壤得不到培肥, 有机质下降快, 土壤理化性状变劣, 板结严重。加之目前耕作机械多是以小四轮为主的小型农机具, 进地次数多, 压地严重, 犁底层上移。使土壤原有调节温度、水分的作用变差, 根系及薯块受外界温、光、水变化的影响大, 直接导致马铃薯块茎生长环境变差, 根系生长和块茎膨大无法正常进行, 薯型畸形率上升, 商品性状变差, 干物质积累受到影响, 品质变劣。

## 2.5 种薯质量差

目前我市生产脱毒种薯的单位多, 但脱毒设备、脱毒技术并没有结合起来。基础种薯和脱毒苗全部需引进。引进的基础种薯价格高, 质量不稳, 加上这些单位的扩繁技术水平不高, 繁殖倍数低, 使脱毒种薯生产成本偏高, 售价高; 由于基础种薯

来源复杂, 田间繁殖没有严格技术标准, 使生产出的脱毒种薯质量不尽人意, 这类脱毒薯的增产效果并不十分理想。多种原因导致农民对脱毒种薯的认识程度不高, 推广速度缓慢。另外, 目前脱毒种薯品种单一, 以外销种薯为主。作为讷河市主栽的菜薯品种克新13号和紫花, 我们自己不能脱毒, 外地科研单位也没有对它们进行脱毒, 没有基础种薯, 而且我市的繁种单位认为此类品种售价不高, 利润低, 也没有繁种积极性。使这两个品种的脱毒薯繁育滞后, 农民仍以自留种为主。

### 2.6 种植方式单一

讷河市的农业技术部门曾根据我市的情况总结出了“松耙整地、种薯脱毒、催芽处理、适时播种、以肥保密、防治疫病、精管细收”的讷河市马铃薯种植模式, 但在实际中分散的农户并没有按模式进行马铃薯的种植。而且随着近年来国外品种的大量引进和各专用品种的推广, 使该模式已显得落后。目前我市种植的马铃薯品种有20几个, 但农户在种植时各品种的种植方法基本一样, 并没有根据品种、用途、土地条件等采取不同的种植方法。菜薯、淀粉加工、炸片用薯、炸条用薯、外销种薯由于要求标准不同, 在种植技术方面有着明显区别, 例如炸片薯要求块茎直径4~8 cm, 种植密度就要随之增加; 炸条要求块茎整齐、尽量大些, 种植时要降低密度, 采用大垄, 中耕厚覆土; 菜薯要求薯形规整, 块茎大, 种植密度要适中; 淀粉加工薯要求淀粉含量高、芽眼浅、产量中等以上; 种薯生产则要求繁殖倍数高, 在种植密度上就要大些。单一的种植方式, 使马铃薯产量和商品性受到明显影响, 降低了马铃薯的效益。

## 3 对策

### 3.1 建立马铃薯产业信息系统

作为“中国马铃薯之乡”, 必须建立一个跟踪市场、品种、技术的信息系统, 以减少马铃薯生产的盲目性和风险性。通过信息系统, 可以将搜集到的市场信息, 经分析后用于指导我市马铃薯的生产; 通过搜集品种、技术信息, 来提高我市马铃薯生产技术水平的前瞻性, 为开拓马铃薯新市场提供依据; 还可以通过信息系统宣传马铃薯产业, 扩大我市马铃薯产业的知名度, 为马铃薯产业的健康发展奠定基础。

### 3.2 提升产业化水平

首先, 要改革加工企业体制, 调动企业领导者的积极性, 使之能以发展的观点、长远的观点来经营企业, 这样才能真正注重原料车间的建设, 才能促进高淀粉专用品种的引进种植和高质量原料的开发, 才能保证企业发展有优质的原料基础。其次, 企业要扩大自己的加工规模, 打造淀粉加工的企业航母, 提高对市场风险的抵御能力, 发挥龙头企业的拉动作用, 保障产业稳定发展; 拓宽加工渠道, 引进马铃薯食品加工企业, 增加产业链条; 第三, 要注重发展马铃薯的深加工, 开发变性淀粉、醋酸酯淀粉及淀粉衍生物, 开发马铃薯废弃物提取蛋白等技术。为提高马铃薯附加值, 产业提档升级开拓新的发展空间。

### 3.3 改善农业生产环境

首先从改良土壤, 培肥地力, 改善土壤理化性状入手, 通过增施有机肥、生物肥、土壤深松等方法, 改善马铃薯生长的土壤环境; 另外要加强水利设施建设, 提高抵御自然灾害, 特别是旱灾的能力, 保证马铃薯有良好的生长环境, 真正发挥马铃薯的增产潜力, 提高马铃薯的种植效益。

### 3.4 降低脱毒种薯生产成本

降低成本的关键在于脱毒能力和繁种技术水平。讷河市到目前为止还没有一个脱毒种薯生产的技术操作规程, 也没有一个提高繁殖倍数的生产模式。今后要加强这方面研究, 一方面提高脱毒种薯的生产标准, 保证种薯质量; 另一方面通过先进技术的应用, 增加种薯产量, 提高种薯繁殖倍数, 降低脱毒种薯的生产成本, 降低农户的种植成本, 保证脱毒种薯能够迅速推广应用。

### 3.5 加强专用品种配套技术研究

品种不同, 用途不同, 要求的栽培技术也不同。要真正实现高产、高商品率、高效益, 就必须针对市场的需求, 产品的要求, 在引进国外先进技术的基础上针对我市的实际情况进行配套技术研究, 保证专用品种能够推广开, 致富一方, 带动产业发展。

### 3.6 引进品种, 开发新市场

引进国外鲜食薯品种, 炸条专用品种和其它专用型高利润的品种。保证有发展前途的马铃薯新品种能够引进来, 并进行适度开发, 为我市马铃薯产业发展作好技术品种储备, 也为提高我市马铃薯生产水平奠定基础。