

- 中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3636(2006)05-0317-03

呼伦贝尔市马铃薯生产现状与发展策略

孙东显¹, 苏允华¹, 闫任沛¹, 乔雪静¹, 李殿军¹, 苏允志², 何忠仁³

(1. 呼伦贝尔市农业科学研究所, 内蒙古 扎兰屯 162650; 2. 内蒙古莫力达瓦自治旗农业局, 内蒙古 莫旗 162850; 3. 扎兰屯市种子管理站, 内蒙古 扎兰屯 162650)

呼伦贝尔市是全国马铃薯商品薯、种薯繁育基地之一, 发展马铃薯产业具有得天独厚的条件。近年播种面积已由 2001 年的 5.3 万 hm^2 增加到 2005 年 7 万 hm^2 , 精淀粉加工能力由 2001 年 2 万 t 增加到 2005 年 7 万 t, 产业链基本形成。如何适应市场经济的需求, 抓住机遇, 发挥优势把马铃薯产业做大、做精、做强, 提高市场竞争力, 是当前和今后一段时期呼伦贝尔市马铃薯产业发展的关键。

1 呼伦贝尔市马铃薯生产现状

在呼伦贝尔市, 马铃薯主要分布在大兴安岭东侧的阿荣旗和扎兰屯市(简称岭东), 其中阿荣旗年播种面积在 4.3 万 hm^2 左右, 所占比例在 65% 左右; 扎兰屯年播种面积 1.5 万 hm^2 左右, 约占 22%; 岭北(海拉尔、牙克石)地区年播种面积 0.5 万 hm^2 左右, 约占总面积的 8%; 其余地区年播种面积 0.3 万 hm^2 左右, 约占总面积的 5%。

呼伦贝尔市各地马铃薯单产差异较大, 最高达 $45 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 最低 $7.5 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 全市历年平均单产 $17 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。大致是岭北地区的产量高于岭东地区。

生产中应用的马铃薯品种主要有: 大西洋、费乌瑞它、克新 1 号、早大白、303、花 525、大深坑、黄南胶, 还有呼伦贝尔市农研所近年新引进培育的高淀粉品种呼 H99 系列等品种。

其中大西洋、费乌瑞它、克新 1 号、主要分布在海拉尔和牙克石岭北地区, 早大白、花五二五主要分布在牙克石市的博克图、亚鲁、沟口地区, 大深坑主要分布阿荣旗, 黄南胶、呼 H99 系列主要

分布扎兰屯。各地区主栽品种的不同反映出不同的马铃薯产业情况, 岭北地区包括牙克石市的博克图、亚鲁、沟口等地以外销种薯为主; 岭东其它地区以加工为主。目前在生产中大面积应用的高淀粉马铃薯品种(淀粉含量大于 18%) 不到 1%。

2 呼伦贝尔市马铃薯生产发展面临的机遇

2.1 呼伦贝尔市马铃薯产业政策的制定给马铃薯生产增加了活力

在十五期间呼伦贝尔市就将马铃薯产业作为八大支柱产业之一来扶持, 使呼伦贝尔市马铃薯产业得到了快速发展。年播种面积由 2001 年的 5.3 万 hm^2 增加到 2005 年 7 万 hm^2 , 精淀粉加工能力由 2001 年 2 万 t 增加到 2005 年 7 万 t。

与此同时呼伦贝尔市马铃薯科研及脱毒种薯繁育体系建设也有了突飞猛进的发展, 呼伦贝尔市农研所近几年先后培育出高淀粉新品种内蒙薯 7、内蒙薯 9、内蒙薯 10、内蒙薯 12, 淀粉含量在 18%~24% 之间。引进 10 余个高淀粉新品种, 经试验筛选, 有 5 个能在呼伦贝尔市应用, 其淀粉含量最高 26%, 最低 21%, 且产量、商品率、抗性都较为理想。经过多年探索呼伦贝尔市农研所找到一些加快脱毒快繁速度, 降低脱毒种薯(微薯)生产成本的好方法。位于大雁的呼伦贝尔市鹤声薯业近年也快速成长起来, 具有很强的马铃薯脱毒种薯生产能力, 目前正在和呼伦贝尔市农研所合作共同推动本市脱毒种薯繁育体系的发展壮大。

2.2 国内马铃薯栽培面积的逐年增加带动种薯市场的需求

近年来随着我国马铃薯栽培面积不断增加, 种薯市场需求也不断加大。目前我国马铃薯年栽培面

收稿日期: 2006-03-06

作者简介: 孙东显(1975-), 男, 助理农艺师, 主要从事马铃薯脱毒开发及植保研究。

积约 490 万 hm^2 , 按用种量 $1.8 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 计算, 年需各级种薯 850 万 t 左右, 按 $15 \sim 20 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 种薯单产计算则中国需要 40~60 万 hm^2 左右各级种薯田。如果按一半面积使用合格种薯则中国需要 20~30 万 hm^2 的合格种薯田, 需要原种 2~3 万 hm^2 , 需原原种(微薯) 2000 hm^2 , 需微型薯 1.5~1.8 亿粒 $7.5 \sim 9 \text{ 万 t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。

呼伦贝尔市位于北纬 47~53 之间, 气候冷凉、土质肥沃, 蚜虫繁殖代数少, 马铃薯退化慢, 是国内马铃薯种薯和商品薯繁育基地之一。每年有大量的种薯和商品薯调往全国各地。如果我们能够充分利用这一地域优势, 在现有条件的基础上争取更大的国内种薯市场份额, 对呼伦贝尔市马铃薯生产会产生巨大的促进作用。

2.3 马铃薯加工业的发展将带动马铃薯的生产

2.3.1 马铃薯淀粉市场需求潜力巨大

目前我国精淀粉需求量每年在 35~40 万 t, 并且有逐年增加的趋势。但我国目前马铃薯精淀粉产量只有 18 万 t, 远远不能满足市场的需求。

2.3.2 马铃薯休闲食品的消费量增大

据统计目前我国生产炸薯条原料仅能满足北京市场的 50%, 其余的全部需要进口。我国人均消费油炸马铃薯片等马铃薯休闲类食品与发达国家的人均消费差距为几十倍。据专家估计, 到 2010 年我国把马铃薯作为方便食品的人数将达到总人口的 10% 左右。相当于德、荷、英、法和丹麦五国的消费量。据百事公司、麦当劳、麦康因等预测, 2010 年我国将有 5000~10000 家快餐连锁店, 需要大量马铃薯及制品原料。

3 呼伦贝尔市马铃薯生产存在的问题

3.1 种薯严重退化 产量低

除气候、土壤、水肥管理等自然和栽培条件影响产量外, 与脱毒种薯比较, 种薯退化是造成马铃薯低产的主要原因。据初步统计全市脱毒种薯利用尚不到总量的 10%。2005 年秋通过对呼伦贝尔市几个乡镇马铃薯产量调查说明, 凡是高产的地方用的基本上是脱毒种薯。脱毒种薯应用比例岭北地区较高, 扎兰屯其次, 阿荣旗最低。其原因大致为岭北地区包括牙克石市的博克图、亚鲁、沟口等地以外销种薯为主。最初薯农只能根据外地调薯客商的要求, 使用和繁殖脱毒种薯, 通过使用认识到其中

的优势, 已逐渐由被动接受到主动应用。岭东其它地区所产马铃薯绝大部分用来加工和自用, 由于和外界联系少, 对脱毒种薯认识不够甚至由于脱毒种薯价格高还有排斥情绪, 脱毒种薯推广难, 栽培面积小。

3.2 淀粉加工专用(高淀粉)品种少、应用面积小、推广难

目前全市马铃薯加工业蓬勃发展, 对高淀粉马铃薯品种的需求很迫切, 但脱毒高淀粉马铃薯应用面积却很小, 主要原因之一是前些年推广应用的一些脱毒高淀粉马铃薯品种成本较高, 本身又存在一些缺陷, 在生产应用中被自然淘汰。农民在淘汰这些品种的过程中形成了对高淀粉马铃薯的一种错误认识, 即凡是高淀粉马铃薯都是晚熟、薯块碎小、产量低。给新出现的一些综合表现好、非常适合生产应用的高淀粉马铃薯的推广带来了困难。其次是淀粉厂对高淀粉马铃薯品种的收购未能体现优质优价, 挫伤了农户种植的积极性。两者综合的结果使高淀粉马铃薯推广未能跟上马铃薯加工业快速发展的脚步。

3.3 种薯市场经营混乱, 质量控制体系不健全

近年来脱毒种薯繁育已有较大发展, 但是脱毒种薯还没有统一质量标准, 缺乏健全的质量控制体系。一些商贩为争眼前利益以次充好, 严重影响呼伦贝尔市在全国种薯市场的声誉和地位。

4 呼伦贝尔市马铃薯生产发展策略

4.1 马铃薯生产合理区划

以大兴安岭为界, 岭北地区包括牙克石市的博克图、亚鲁、沟口等地重点发展外销种薯。积极主动地开发国内种薯市场, 争取更大的市场份额。因为这些地区海拔相对较高, 气候冷凉, 隔离条件好, 土地平坦面积较大适合机械化耕作, 农户有外销种薯的经验和基础, 素质较高, 对脱毒种薯有比较深刻认识。在这一地区发展外销种薯容易形成市场, 形成规模, 便于管理。

岭东地区以重点生产加工品种为主, 满足本地加工的需要。这一地区积温较高, 比较适合熟期较晚的高淀粉品种种植, 还有较强的加工实力。有大型精淀粉加工厂 4 家, 年生产能力 6 万 t, 粗淀粉加工作坊 1600 多家。每年可转化大量鲜薯。这一地区农民的土地较少便于精耕细作, 提高农民收入

的好方法就是农产品加工转化, 而马铃薯又是比较容易加工转化的作物, 所以成了农民的首选。在这一地区发展加工品种有非常好的基础。

4.2 加大马铃薯科研投入, 加速选育加工专用品种

呼伦贝尔市农研所近几年虽然培育出一批综合性状较好的淀粉加工专用品种, 但在炸条、炸片品种以及特种食味品种的选择上还是空白。而随着马铃薯休闲食品的消费增加和快餐连锁店在中国的增多, 对这类加工品种的需求逐年加大。目前我国市场应用的这类品种基本全是国外品种, 因此加大科研投入自主创新选育适合呼伦贝尔市地区的加工专用品种和配套栽培技术, 也是当务之急。

4.3 加快淀粉加工专用马铃薯品种的推广力度

呼伦贝尔市马铃薯淀粉加工能力可年产精淀粉 7 万 t, 而近几年的实际产量不足设计产量的十分之一, 主要原因就是合格原料不足。目前全市淀粉加工企业还没有专用马铃薯生产基地, 而且也没有马铃薯原料长期稳定供应基地, 原料收购十分混杂, 即收到什么原料就加工什么原料。多数原料淀粉含量低、品质不高给加工企业增加负担而且也影响产品质量。如果原料充足呼伦贝尔市可年产精淀粉 7 万 t, 按目前使用的淀粉含量一般在 9%~12%左右的马铃薯品种计算, 需要消耗鲜薯 75 万 t 左右。如果用 21%的高淀粉品种作原料生产 7 万 t 精淀粉, 只需消耗鲜薯 35 万 t, 节省原料 40 万 t。可以节省 1.2 亿元资金 还能减轻环保、仓储压力。所以如果呼伦贝尔市马铃薯淀粉加工业发展想有一个新局面, 就必须重视高淀粉

粉马铃薯种薯产业的发展。

4.4 壮大龙头企业、建立科研+企业+农户的科学机制

马铃薯生产是马铃薯产业的前提和基础, 而马铃薯加工企业又是马铃薯生产的保障。必须壮大本地的龙头企业, 降低马铃薯生产风险, 协调好企业与科研单位的关系, 企业与农户的关系, 保证农户订单生产, 企业合同收购, 建立科学合理长期稳定的合作机制。科研单位有品种有技术, 与企业联合建立种薯基地; 企业与农户联合建立原料薯基地。科研单位可以为企业和农户提供技术, 企业拿一部分加工利润用提高价格(优质优价)的方式分给农户, 来提高马铃薯生产的市场竞争力, 增强农户种植信心。企业再拿一部分加工利润给科研单位, 来不断加强科研单位的创新能力和技术服务。

4.5 建立健全脱毒种薯繁育体系, 提高脱毒种薯生产能力和推广力度

据专家估计马铃薯理论产量 $120 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 呼伦贝尔市历年马铃薯平均单产为 $17 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 只要把现有品种产量潜力发挥 30%就可以达到 $34 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 而用脱毒种薯能提高产量 30%~60%, 甚至数倍。所以建立健全脱毒种薯繁育体系, 提高脱毒种薯生产能力和推广力度是呼伦贝尔市马铃薯生产的关键环节。

4.6 制定统一的质量标准和监管体系, 规范种薯市场

种薯生产和销售应做到有法可依, 以质量求生存。要通过精心打造呼伦贝尔市种薯品牌来扩大产业基础和市场份额。

欢迎订阅《中国马铃薯》杂志

《中国马铃薯》杂志是由中国作物学会马铃薯专业委员会和东北农业大学主办的国内唯一马铃薯专业科技期刊。它以繁荣我国马铃薯事业为办刊宗旨, 报道我国有关马铃薯的学术研究、科研成果, 介绍本专业的实用技术及最新进展。该刊设有学术园地、研究简报、经验交流、综述、薯类加工、病害防治、知识介绍、新品种介绍等栏目。

本刊国内外公开发行人, 双月刊, 大 16 开本, 彩色封面, 每期定价 6.00 元, 全年 36.00 元, 哈尔滨市邮局发行, 全国各地邮局订阅, 邮发代号: 14-167。为了减少中间环节, 请读者直接汇款至编辑部。本刊承揽广告业务, 欢迎各界广为利用。

通讯地址: 哈尔滨市东北农业大学《中国马铃薯》编辑部

邮 编: 150030 电 话: 0451-55190003 55190739