

# 大庆市甘薯产业现状及发展对策

刘冰, 谢贤, 任翠梅, 李杰

(黑龙江省农业科学院 大庆分院, 黑龙江 大庆 163316)

**摘要:**近年来,随着甘薯产业的发展进步,甘薯产业也已形成一定的产业化种植规模。大庆市具有独特的自然环境,适宜种植甘薯,为提高大庆市甘薯产业的竞争优势和竞争力,通过介绍我国甘薯种植现状、加工用途、种质资源类型,分析了发展甘薯产业的效益。针对大庆市甘薯产业存在着品种结构与种苗品质、栽培管理方式、产业链及销售网络等方面的问题,提出了通过引进、选育适合品种、建立完善的繁育体系、研发并引进先进的配套栽培技术与农业机械、培育、发展、壮大甘薯深加工企业等几方面建议,以期为大庆市甘薯产业的发展提供理论基础。

**关键词:**甘薯;产业;对策

**中图分类号:**S531

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2014)03-0135-03

甘薯属旋花科甘薯属草本植物,又名红薯、白薯、地瓜、红苕和番薯等,原产于美洲。据统计世界共有 111 个国家种植甘薯,主要分布在亚洲及非洲等发展中国家,非洲发展中国家人均年消费 100 kg 左右,并以其作为主要粮食作物<sup>[1]</sup>。大庆市因其地理环境等优势,甘薯产业也已形成了一定的种植规模,现欲对大庆市甘薯产业的发展现状进行分析,结合国内外发展趋势,提出更适宜的发展对策,旨在提高大庆市甘薯产业的竞争优势。

## 1 国内外甘薯产业发展现状

甘薯引入我国已有 400 多年的历史,我国甘薯种植面积占世界总面积的 68.1%,FAO(2000 年)统计,我国甘薯总产量约为 11.7 亿 t,占世界总产量的 86.8%。甘薯种植区主要分布在南北两大薯区,北方薯区种植面积约为 250 万 hm<sup>2</sup>,占我国甘薯总面积的 45%,主要包括江苏、安徽的北部和河南、山东、河北、山西、陕西及北方各省;南方薯区种植面积约为 120 万 hm<sup>2</sup>,占我国甘薯总面积的 20%,主要包括四川、重庆、贵州、广东、广西、福建、海南和江西等省<sup>[2]</sup>。我国甘薯种植分布情况详见表 1。

甘薯具有产量高、风味好、营养价值高、适应性广和抗灾性强等特点,同时也有耐干旱、耐瘠薄、耐盐碱的特点,种植在不能种植其它粮食作物的耕地上反而品质更好,具有不与其它粮食类作物争地的特点,在我国广泛种植,全国 85% 以上

的省份都有种植,栽培面积仅次于水稻、小麦、玉米,位居第四<sup>[18]</sup>。

表 1 我国各省份甘薯种植面积<sup>[3-17]</sup>

Table 1 Planting area of sweet potato in China

主要省份 Provinces	种植面积/ 万 hm <sup>2</sup> Planting area	主要省份 Provinces	种植面积/ 万 hm <sup>2</sup> Planting area
江苏 Jiangsu	17.30	广东 Guangdong	28.42
安徽 Anhui	67.00	广西 Guangxi	29.42
河南 Henan	66.70	福建 Fujian	28.70
山东 Shandong	40.00	海南 Hainan	6.67
河北 Hebei	31.30	江西 Jiangxi	15.40
山西 Shanxi	6.00	四川 Sichuan	94.00
陕西 Shaanxi	0.98	贵州 Guizhou	23.00
		重庆 Chongqing	41.04

甘薯品种种类繁多,用途广泛,包括鲜食用、淀粉用、菜用、药用和色素用等,还可以用于生产乙醇,加入到汽油中,则是一种新型的能源植物<sup>[19]</sup>。自我国加入 WTO 以后,给甘薯产业带来了新的发展机遇,我国的纯净甘薯淀粉、甘薯粉条、粉丝、粉皮、食用鲜薯、盐渍甘薯叶柄、熟制薯干、薯条和速冻甘薯产品等,出口量逐年加大,国内消费量也在稳步增长,为我国甘薯加工业带来了新的生机和希望<sup>[20]</sup>。

20 世纪 40 年代,我国从日本引进的胜利百号(冲绳 100 号)和从美国引种的南瑞苕都曾在我国甘薯生产中发挥过重要作用。20 世纪 50~70 年代,我国育成的华北 117、北京 553、徐薯 18、青农 2 号、丰收白、川薯 27 及农大红,中国科学院遗传研究所育成的遗 306<sup>[21]</sup>、江苏徐州甘薯研究中心育成的徐薯 18<sup>[22]</sup>和四川南充地区农业科学

收稿日期:2013-11-06

第一作者简介:刘冰(1983-),男,黑龙江省绥化市人,硕士,助理研究员,从事作物育种与栽培技术研究。E-mail:luib-ing528@163.com。

研究所育成的南薯 88<sup>[23]</sup> 均获国家科技进步一等奖。

黑龙江省气候冷凉,甘薯产业起步较晚,甘薯科研水平不高,种植面积较为零散,主要的种植区域集中在大庆市和佳木斯市富锦县,牡丹江市宁安县也有少量零散栽种。黑龙江省传统的甘薯利用方式多为自产自销,食用为主,加工企业非常少,而且加工产品粗糙,经济效益低,制约了黑龙江省甘薯产业的发展。

## 2 大庆市甘薯产业现状

大庆市种植甘薯独具优势,冷凉气候、降水量、有效积温和无霜期等条件都非常适宜甘薯生长,特别是 7、8 月份雨热同季,昼夜温差大,有利于薯块积累和膨大。目前全国甘薯平均单产为  $16.5 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ ,而大庆市甘薯单产已经达到  $22.5 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$  左右,最高单产可达 3 t 以上。甘薯是目前大庆重要的经济作物,2012 年,大庆市甘薯总面积为 0.21 万  $\text{hm}^2$ ,总产量 4.73 万 t 以上。目前已经形成了一定规模的产业化种植,且种植的甘薯口感好,薯型均匀,种植面积集中,深受南方客商的青睐。

## 3 大庆市甘薯产业存在问题分析

大庆市甘薯产业近几年发展缓慢,主要原因是品种结构不合理、种薯种苗品质低、质量差;栽培管理方式粗放,机械化程度不高;产业链较短、销售网络不健全等,这些因素严重制约甘薯产业的发展。

### 3.1 品种结构不合理、种薯种苗品质低质量差

目前,大庆市甘薯大面积栽培品种为本地品种一窝红,零星地块栽种龙薯 9 号和少量的紫薯紫罗兰。品种单一是制约大庆市甘薯发展的一个主要因素,一窝红已经栽种多年,并且多数薯农采用自留种薯、自育种苗的繁殖方法,已经造成了这一品种严重退化,病虫害有加重的趋势,继续大面积栽种该品种会造成甘薯产量和品质下降,经济效益不高。

### 3.2 栽培管理方式粗放,机械化程度不高

甘薯是劳动密集型土下作物,生产环节主要包括排种育苗、耕整起垄、剪苗、移栽、田间管理(灌溉、中耕、施药等)和收获(割蔓、挖掘、捡拾、清选、收集)等<sup>[24]</sup>。主要配套农机具有排种机、剪苗机、旋耕机、施肥机、筑垄机、移栽机、中耕机、施药机、切蔓机和收获机等<sup>[25]</sup>。目前,大庆市甘薯生产的机械化程度不高,除耕整起垄和田间管理以外,其它时期的管理大多还采用人工管理为主,特别是甘薯收获前的切蔓是最费工时、劳动强度最

大的程序。大庆市的甘薯切蔓机尚无研究应用,大大的提高了生产成本;由于缺少配套的农机具,整地达不到深翻效果,耕层土壤板结紧实,甘薯根系较浅,薯型不匀;甘薯的收获方法同样以人工装箱为主,多采用深翻犁起薯,人工装箱,既提高了成本,又降低了甘薯的商品性。

### 3.3 产业链较短,销售网络不健全

随着现代甘薯科学研究和相关技术的发展,人们发现甘薯地上、地下部分有许多可供开发利用的营养成分,甘薯品种类型也由原来的追求产量、以饲料和口粮为主要用途向追求品质专用、兼顾产量及用途多样化方向发展,有力地促进了甘薯产业化的起步和发展<sup>[26]</sup>。

甘薯主要以鲜食为主,少量的用于加工淀粉和饲用,深加工企业较少。少数几个淀粉加工企业主要以乡镇企业和农户作坊为主,企业规模小,科技含量低,深加工产品少,产业链条短,收益率低,废水排放量大,环境污染严重;绝大多数甘薯收获即出售或经简单储存后以鲜薯的形式销往外地。甘薯加工企业主要以粉条、粉丝及粗淀粉等初级产品为主,附加值较低,其它用途的开发应用较少,造成了严重的资源浪费和环境污染,降低了甘薯经济效益。

## 4 大庆市甘薯产业发展对策

### 4.1 加大新品种、专用品种的引进、选育、推广力度

针对目前大庆市甘薯种植品种单一老化这一现象,应该加大新品种、专用品种的引进、选育和推广力度。黑龙江省农业科学院大庆分院多年来在甘薯品种引进、选育和推广方面做了很多工作,效果较为显著,目前已有适合生产栽培的甘薯优质品种多个,其中 2 个优良的鲜食类自主品种正在参加黑龙江省品种认定试验,并且表现比较突出。除此之外,高淀粉品种、保健类紫薯品种、叶菜类品种以及饲用类品种等多个专用型品种也正在选育和试验阶段。

### 4.2 建立完善的种薯(苗)繁育体系,提高种苗品质和数量

目前,大庆市生产用种苗品质较低,薯农多采用自留种薯,自育种苗的繁殖方式,种薯感染病毒病的几率增加。深入研究甘薯脱毒种苗快速繁育技术,提高科技含量,建设现代化高科技的甘薯标准化工厂育苗基地,确保生产出高纯度高质量的种苗,是提高大庆市甘薯种植品质和提高产量的有效途径之一,在满足本地区需求的基础上,辐射周边地区,提高大庆市乃至黑龙江省甘薯种苗质量势在必行。

#### 4.3 加强先进农业机械和设备的研发、推广和配套栽培技术的研究应用

先进的农业机械和设备是现代农业的前提,甘薯产业化的重要问题之一就是缺乏配套的农业机械和设备,严重制约了甘薯产业的发展。加强甘薯配套栽培技术的研究推广力度,配套农机具的研发引进,实现甘薯产业的节本增效,对提高大庆市甘薯产业的市场竞争力度具有重要意义。

#### 4.4 培育、发展、壮大甘薯深加工企业

根据目前大庆市甘薯深加工企业少、开发利用率低和市场潜力大等特点,应加大政府投入力度,创造良好的投资环境,培育和发展具有一定规模和影响力的甘薯深加工龙头企业,以龙头企业带动农户,以深加工拓宽加工领域,提高甘薯综合利用率 and 产品附加值,增加甘薯深加工经济效益。

#### 参考文献:

- [1] 马代夫. 世界甘薯生产现状和发展预测[J]. 世界农业, 2001(1):17-19.
- [2] 何伟忠, 木泰华. 我国甘薯加工业的发展现状概述[J]. 食品研究与现状, 2006(11):176-180.
- [3] 史新敏, 郭景禹, 颜振德, 等. 江苏省甘薯脱毒新技术的应用与推广[J]. 耕作与栽培, 2000(3):35-36.
- [4] 王道中, 张永春. 安徽省甘薯生产及施肥现状调查分析[J]. 安徽农业科学, 2010, 38(19):10024-10025.
- [5] 康志河, 杨国红, 侯利霞. 河南省甘薯产业化开发的前景[J]. 农村·农业·农民, 2000(5):13.
- [6] 山东省农业科学院作物研究所. 山东省甘薯产业现状及发展建议[J]. 科技致富向导, 2011(16):9-10.
- [7] 张松树, 刘兰服. 河北省甘薯生产科研概况及产业化发展对策[J]. 杂粮作物, 2004, 2(4):110-112.
- [8] 武宗信, 冯文龙, 解红娥. 山西省甘薯生产现状及发展对策[J]. 山西农业科学, 2004, 32(4):29-32.
- [9] 刘明慧, 朱俊光, 王钊, 等. 陕西省甘薯生产及产业化发展对策[J]. 杂粮作物, 2005, 25(5):338-340.
- [10] 朱实祥, 何素兰. 四川省甘薯高产栽培技术[J]. 四川农业科技, 2001(2):15.
- [11] 张宁. 重庆是甘薯产业现状及发展对策[J]. 西南农业学报, 2007, 6(20):1404-1406.
- [12] 宋吉轩, 李云, 雷尊国, 等. 贵州省甘薯地方种质资源形态标记聚类分析[J]. 湖北农业科学, 2011, 7(13):2615-2622.
- [13] 段东霞, 万忠, 柯清标, 等. 2011年广东甘薯产业发展现状分析[J]. 广东农业科学, 2012(3):15-16.
- [14] 朱红林, 陈健晓, 王效宁, 等. 海南省甘薯产业发展调研报告[J]. 热带农业科学, 2012, 6(32):85-96.
- [15] 吴问胜, 程春明, 王瑞珍, 等. 江西甘薯生产与利用状况及其发展前景[J]. 江西农业科技, 2001(6):9-11.
- [16] 卢森权, 李彦青, 黄咏梅, 等. 广西甘薯生产现状及发展对策[J]. 广西农业科学, 2007, 3(38):339-342.
- [17] 陈凤翔, 陈选阳, 袁照年, 等. 福建甘薯良种选育成就与展望[J]. 福建农业大学学报, 2000, 29(1):7-11.
- [18] 胡良龙, 田立佳, 计福来, 等. 国内甘薯生产收获机械化制因思索与探讨[J]. 中国农机化, 2011(3):16-18.
- [19] 邱军. 我国甘薯产业发展现状及建议[J]. 种子世界, 2005(2):3-4.
- [20] 肖利贞, 杨国红, 康志河, 等. 甘薯无公害高产高效生产技术[J]. 2006(6):43-46.
- [21] 王文质, 杜述荣, 以凡. 甘薯新品种“遗 306”简介[J]. 遗传, 1990(1):38.
- [22] 盛家廉, 袁宝忠, 朱崇文. 高产高抗根腐病甘薯新品种“徐薯 18”的选育[J]. 中国农业科学, 1981(2):41-45.
- [23] 喻冠军, 吴汉平, 陈冠昂. 甘薯新品种南薯 88[J]. 作物杂志, 1995(6):36-37.
- [24] 胡良龙, 田立佳, 计福来, 等. 国内甘薯生产收获机械化制因思索与探讨[J]. 中国农机化, 2011(3):16-18.
- [25] 王冰, 胡良龙, 胡志超, 等. 我国甘薯切蔓机发展概况与趋势分析[J]. 2012(4):377-379.
- [26] 杨英华. 甘薯专用型品种及其产业化利用[J]. 南方农业, 2011, 7(5):74-75.

## Present Situation and Development Countermeasures of Sweet Potato Industry in Daqing City

LIU Bing, XIE Xian, REN Cui-mei, LI Jie

(Daqing Branch of Heilongjiang Academy of Agriculture Sciences, Daqing, Heilongjiang 163316)

**Abstract:** In recent years, with the development and progress of sweet potato industry, a certain scale of sweet potato industry had formed. Daqing has a unique natural environment suitable for cultivation of sweet potato, in order to improve the advantages and market competitiveness of sweet potato industry, through the introduction of situation, processing, usage and germplasm resource types, the benefit of the sweet potato development was analyzed. According to the problems of varieties, quality, cultivation management, industrial chain and sales network existing in sweet potato industry of Daqing, the suggestions of introducing and breeding varieties, setting up perfect breeding system, introducing cultivation techniques and advanced agricultural machinery, development the processing enterprises and others were put forward, so as to provide theoretical basis for the development of sweet potato industry in Daqing.

**Key words:** sweet potato; industry; countermeasures