

浅析黑龙江省玉米产业化途径^{*}

陈喜昌¹, 李 波¹, 高 云¹, 刑东光²

(1. 黑龙江省农科院玉米研究中心, 哈尔滨 150086; 2. 肇东市农业技术推广中心, 151100)

摘要: 玉米是黑龙江省重要的粮食作物, 近几年由于受总量过剩、品质不佳、成本高等因素的影响, 在加入 WTO 后黑龙江省玉米将面临国外质优价廉的挑战。本文从黑龙江省的玉米生产实际出发, 在黑龙江省具有发展前景的饲料原料(饲料玉米)、工业加工(高淀粉、高油玉米)、青贮饲料(青贮玉米)、青穗利用(糯、甜玉米)、食粮(硬粒型玉米)和种子生产 6 个方面阐述当前及未来的发展方向。

关键词: 黑龙江省; 玉米; 产业化

中图分类号: S 513 文献标识码: A 文章编号: 1002—2767(2003)02—0030—02

Simply Analyse the Approach of Maize Industrialization in Heilongjiang Province

CHEN Xi-chang¹, LI Bo¹, GAO Yun¹, XING Dong-guang²

(1. Maize Research Center, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086; 2. Center of Agricultural Technology of Zhaodong, Zhaodong 151100, China)

Abstract: The maize is important cereal crop in Heilongjiang Province. Being influenced by such factors as overplusing in gross, poor quality and high cost in recent years, the maize in Heilongjiang is challenged greatly by the one produced abroad that is high in quality and low in price after being listed in WTO. The essay setting out from the fact of maize production in Heilongjiang province deals with the present and intending developing direction in following six factors: feedstuff material (feedstuff maize), industrial process (the maize of high amylum and grease), ensile (silage maize), blue fringe using (sticky sweet maize), foodstuff (rigid grain maize) and the production of seed which have a developing foreground.

Key words: Heilongjiang province; maize; industrialization

玉米是黑龙江省三大粮食作物之一, 近几年种植面积基本稳定 200 万 hm^2 , 产量平均在 5 250 kg/hm^2 , 总产 1 200 万 t 左右。纵观近 20 年黑龙江省玉米发展史, 玉米单产随着玉米科技进步(其中包括单交种应用、育种水平提高、育种资源丰富、栽培管理方式改进等)逐年提高, 1996 年面积和单产达到了峰值, 分别为 266.4 万 hm^2 和 5 430 kg/hm^2 。玉米供大于求, 造成积压, 特别是收获时玉米水分大(一般都在 30% 以上), 内含物少, 给运输、贮藏、加工带来很大困难, 玉米生产走入低谷。虽然近几年

种植结构有所调整, 越区种植现象得到抑制, 粮食品质得到改观, 但受玉米总量过剩和库存量大的限制, 玉米生产仍在低水平徘徊。加入 WTO 后, 黑龙江省玉米生产受气候、地理位置的限制, 是玉米生产受冲击较重的省份之一。由于我省热量资源有限, 使玉米单产、粮食水分、成本等处于不利地位。黑龙江省委、省政府已号召进行玉米战略结构调整, 发展饲用玉米、专用玉米和特用玉米, 提高粮食品质。实现玉米产业化、区域化、专业化、特色化是今后我省玉米发展的必然选择。

* 收稿日期: 2002—10—28

第一作者简介: 陈喜昌(1966—), 男, 黑龙江省克东县人, 副研究员, 主要从事玉米培育工作。

1 提高饲用玉米商品品质,努力实现玉米“北出”战略

玉米主要用途是饲料,既是我省最主要消费方式,也是出口的主打品种。目前,我省饲用玉米主要存在:①主要营养成分(蛋白质、淀粉等)相对于美国、法国、墨西哥等国偏低;②净度不够;③子粒不匀,差别大。既有大小之差,也有色泽之差,还包括不同品种混种混收带来的差别。

其解决办法:①加大科研和科技推广力度,提高玉米单交种自身营养品质,保证应用品种的优质高产;②建立饲用玉米生产、出口基地。面对逐渐改观的我省交通环境,可在相对偏远的玉米生产大县,设立饲用玉米生产基地,实行统一种植、管理、收获,实现专品种收购,可保证水分、色泽、子粒大小一致,真正达到区域化、规模化种植;③健全、健全完善的检验制度,视玉米生产、收购置于全程监督检测之下;④实现标准化管理。其中在品种选择上可以选择几个子粒色泽、大小相近的品种搭配种植,统一栽培方式、管理、收获。⑤运作方式采用公司+农户,或外贸企业委托当地企业进行。

我省的近邻南韩、日本、俄罗斯都是玉米消费大国,只要我省提高自身玉米品质,发挥地源优势、运费低(相对于美国与西方国家)、没有转基因玉米的优势,扩大出口的目标一定能实现。同时,我们要逐步扩大绿色饲料的生产,保证畜产品(如活猪、羊等肉类)的优质,突破农产品的绿色壁垒,也是我们今后发展饲用玉米的重要方向。

2 围绕加工型企业,做好原料供应文章

我省玉米加工企业主要是淀粉厂、酒精厂、药厂等,总体规模不够大,产品较单一,竞争力不强,对于玉米深加工应该加大对龙头企业的建立和扶持力度,同时要解决原料存在的问题:①玉米淀粉含量较低,一般平均在 68%左右,尚没有自育专用品种(高淀粉、高油玉米);②不能进行专品种收购,多品种混收增加了企业加工成本;③商品净度不够。

今后我们应围绕加工企业需要,形成以企业为中心的当地特色经济。主要应做到:①提高科研水平,转变育种目标,尽快拿出综抗、高产稳产的专用型玉米新品种;②建立原料供应基地,使原料达到标准化要求;③建立相应的标准化技术体系;④通过订单农业的形式,保证原料的品质和农民的收入。

3 顺应畜牧业大发展良机,提高青贮玉米种植水平

由于玉米总量的过剩,加入 WTO 后我国畜产

品具有相对较强的竞争力,加上人民生活水平提高等因素,我省畜牧业在今后一段时期内,将得到较大发展。但由于草场退化,草原面积不足等因素,农区发展畜牧业将成为主流,而农区发展畜牧业最经济、最有效饲料来源是玉米,尤其是全株青贮粗饲料。就青贮玉米而言,目前问题有:①品种老化。目前应用的多数还是十年前的品种,如白鹤、辽源 1 号等;②种植水平落后,生物量小,品质较差;③收割、贮藏设备、设施落后,收割机械化程度不高、作业量小、损失大。

今后应侧重:①加速青贮玉米新品种选育,尽快满足生产要求;②制订青贮玉米种、贮的技术规程;③围绕龙头企业建立相应生产基地;④多方融资,改进基地生产设备和设施。

目前,我省奶牛、黄牛、羊的存栏数迅速增加,形成了双城、安达、大庆、富裕、牡丹江几个畜牧业发展核心区,应尽快扩大青贮玉米的种植。

4 提升玉米附加值,重视发展特用玉米

随着人民生活质量改善,粘玉米、甜玉米、笋玉米等特用玉米的市场需求量不断扩大。鲜粘、甜玉米深受欢迎,速冻反季节销售玉米成为餐桌上一道深受欢迎的菜肴。我省近几年特用玉米发展较快,出现了一大批加工企业和种植大户,从他们反馈信息来看,存在的主要问题有:①品种单一。品种鱼目混珠,杂、乱、差。粘玉米主要是垦粘一号,但偏晚,应用早熟品种多为农家种,综合性状差,而黑、红、五彩糯玉米尚没有当家品种;②缺乏市场预测,年季间不平衡,出现诸如 2000 年粘玉米市场堆积销路不畅现象;③信息匮乏,地区间差距大;④龙头企业少,形成不了合力;⑤保鲜技术不高,加工能力有限。

今后主要应着手以下几个方面:①加强新品种选育。加强新品种育种,首先重视材料创新。粘、甜、笋玉米受生育期限限制较小,要突出种植到采收期间各时期品种分布的多样性,以适应各时期的不同需求;注重有色玉米育种,尽快拿出具有当地良好适应性状的诸如黑、红、五彩粘玉米新品种供市场需要;②种植区域化,加工基地化。特用玉米生产要围绕市、县周围发展,既保证能卖出去,又提高经济效益。而对于速冻、罐头等加工企业,为了保证原材料供应充足及质量一致性,降低成本,可进行基地建设,选择主要玉米产区集中种、管、收;③建立供求信息网络,大力发展农民中介组织;④培植龙头企业,树立品牌。以企业为龙头、农民种植为基础、专业化

黑龙江省农业科学院大豆科研进展

唐立新

(黑龙江省农科院科研处, 哈尔滨 150086)

摘要: 黑龙江省农科院多年从事大豆研究, 拥有一批大豆科研人才, 在大豆育种、生理、栽培、土壤、肥料、植保、加工、生物技术方面均取得突出的科研成果。培育出一大批高产、抗病、高油、高蛋白及专用品种, 研究推广了一批大豆优质、高产新技术。形成链式开发模式, 有利地促进了全省大豆生产的发展。

关键词: 大豆; 科研进展; 成果

中图分类号: S 565. 1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002—2767(2003)02—0032—03

The Research Advance on Soybean of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

TANG Li-xin

(Scientific Research Administration Department, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086)

Abstract: Heilongjiang academy of agricultural sciences has been developed itself to study soybean for many years. It has a large crowd of qualified scientific research personnel, and has acquired excellent scientific achievement in study of breeding, cultivation, physiologic, soil, fertilizer, protection, processing and biological technique. Large quantities of high production, disease resist-

* 收稿日期: 2002—11—05

作者简介: 唐立新(1967—), 男, 哈尔滨市人, 农艺师, 从事科研管理工作。

服务为纽带, 创建自己品牌, 走绿色无公害之路, 强化市场竞争力; ⑤注重保鲜技术与开发。达到既提高质量, 保证产品新鲜、口感好, 同时又降低了成本。

5 改进食用玉米品质, 增加玉米食品品种

据国家有关部门统计, 目前我国玉米消费中, 食用玉米占 14%。玉米仍是我省居民杂粮的首选, 在一些偏远县、市, 玉米还是主要食粮, 玉米面、各种大小等级的玉米馇子仍是各粮店的主要经营品种。制作各种食品对玉米品质要求是不同的, 如制作糕点时, 其粉质性要好, 而制作玉米馇子时, 则要求胚乳是硬质的。在这方面, 我们今后应遵循: ①开展有针对性品种的选育, 满足食品加工对品种的要求; ②将基地、农户、企业、加工各环节紧密结合起来, 形成“产、加、销”一条龙; ③利用先进科学技术, 改善产品品质, 满足人民饮食结构的要求; ④积极研制和开发玉米为原料的食品品种, 使产品向适口性好、营养丰

富的方面发展。

6 规范并搞活玉米种业, 为种植户提供优质种子

种子是重要的农业生产资料, 特别是杂交作物种子纯度对产量、抗逆性等方面的影响较大。目前每个市、县种子经营户都达到几十家到上百家, 通过竞争种子价格拉下来了, 种植户得到了实惠, 但仍存在无证经营、以次充好、以假乱真等欺诈行为。制种种子亲本纯度不够、管理不规范, 种子无标识、种子净度、芽率处于低水平。为了今后农民能够用上放心种子, 建议: ①抓好省内外制种基地建设, 搞好基础设施和机械配套工作; ②加强亲本、种子纯度检查, 严格标准化管理; ③外省制种、预约种子实行备案, 不定期抽查; ④种子营销人员持证上岗; ⑤强化市场规范, 杜绝不正之风, 严格执行《种子法》, 让伪、劣、假冒种子无立足之地, 净化种子市场; ⑥提倡“质量竞争、价格竞争、包装竞争、品牌竞争、服务竞争、信誉竞争”为内容的公平竞争。