

# 我国玉米生产现状与发展对策研究——以吉林省为例

卢妍 (江苏省淮阴师范学院城市与环境学院, 江苏淮安 223300)

**摘要** 以吉林省为例, 在分析我国玉米生产现状的基础上, 提出了发展玉米生产的主要对策。

**关键词** 玉米; 生产现状; 发展对策

**中图分类号** F307.11 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2009)23-11219-02

## Study on the Production Status and Development Countermeasures of Maize in China

LU Yan (College of Urban and Environment, Huaiyin Normal University, Huai'an, Jiangsu 223300)

**Abstract** Taking Jilin Province as an example, based on analyzing the present production situations of maize, main countermeasures were put forward for developing the production of maize.

**Key words** Maize; Production status; Countermeasures

玉米属于禾本科玉米属, 是三大作物之一。世界范围内, 玉米的种植面积仅次于小麦和水稻, 居栽培作物第3位; 粒籽的总产量仅次于小麦, 居第二位; 单位面积产量则居谷类作物之首位。玉米是重要的粮食、饲料经济兼用作物, 人均占有玉米的数量被视为衡量一个国家人民生活水平的重要标志。据有关部门测算, 我国2010年粮食需求总量中用于饲料的比例将增至35%, 到2030年将继续增加到50%, 其中主要来源为玉米<sup>[1]</sup>。许多国家都把玉米生产放在改善和提高人民生活水平的战略地位。中国则是世界上第二大玉米生产国<sup>[2]</sup>, 玉米在粮食生产中举足轻重, 在我国国民经济中占有重要的地位。

吉林省土地总面积为18.74万km<sup>2</sup>, 玉米主产区土地肥沃, 水热资源丰富, 雨热同季, 适合玉米生长发育。吉林省玉米产量占粮食总产的70%以上, 是我国玉米生产的大省。随着玉米产业化的迅速发展, 吉林省逐渐形成了我国以玉米为主的商品粮基地, 以其得天独厚的自然条件和先进的玉米科学技术闻名于世, 与同纬度的美国玉米带、乌克兰玉米带并称为世界“三大黄金玉米带”。笔者以吉林省为例, 在分析我国玉米生产现状的基础上, 提出了发展玉米生产的主要对策, 以期为提高玉米综合经济效益及科学发展玉米生产提供依据。

## 1 玉米生产现状

**1.1 我国玉米在世界玉米生产中的地位** 玉米是世界上分布较广的作物之一, 从南纬40°到北纬58°的地区均有种植。栽培面积最大的为北美洲, 其次是亚洲、拉丁美洲、欧洲、非洲和大洋洲。我国玉米常年种植面积保持在2 400万hm<sup>2</sup>左右, 居世界第二位, 单产5 000 kg/hm<sup>2</sup>左右, 略高于世界平均水平<sup>[3]</sup>。玉米已经发展成为全世界重要的粮食、饲料、经济兼用作物, 在我国粮食生产和经济建设中具有举足轻重的地位。

2009年南半球玉米产量预计下降, 加剧2008年度供求紧张形势, 美国农业部预计2009年一些玉米生产大国将会减产, 如阿根廷可能减产150万t, 巴西玉米可能减产160万t。而世界玉米消费量继续大幅增长, 2008/2009年度世界玉米

消费量预计为7.94亿t。据美国农业部最新测算(表1), 从2008年5月到2009年3月, 世界玉米产量呈现以稳为主、小幅度波动, 波动范围在775.29百万~791.07百万t, 而我国玉米产量稳步上升, 在150百万~165百万t波动, 我国玉米产量稳定在世界玉米产量的20%左右, 而且由于国际市场对于玉米的需求爆发增长, 玉米供求偏紧, 也会导致玉米价格的高位运行。由此可见, 我国玉米生产在世界上的粮食生产和经济发展中具有很重要的地位。

表1 2008/2009年度世界玉米供需平衡  
Table 1 Supply and use balance of maize in the world in 2008 and 2009

| 时间(年/月)<br>Time (Year/Month) | 玉米产量 Yield of maize // 百万 t |          | 比例//%<br>Proportion |
|------------------------------|-----------------------------|----------|---------------------|
|                              | 世界 World                    | 中国 China |                     |
| 2008-05                      | 777.56                      | 150      | 19.29               |
| 2008-06                      | 775.26                      | 153      | 19.74               |
| 2008-07                      | 775.29                      | 153      | 19.73               |
| 2008-08                      | 789.58                      | 153      | 19.38               |
| 2008-09                      | 782.96                      | 156      | 19.92               |
| 2008-10                      | 785.25                      | 156      | 19.87               |
| 2008-11                      | 781.36                      | 156      | 19.97               |
| 2008-12                      | 785.90                      | 160      | 20.36               |
| 2009-01                      | 791.04                      | 165.5    | 20.92               |
| 2009-02                      | 786.47                      | 165.5    | 21.04               |
| 2009-03                      | 787.10                      | 165.5    | 21.03               |

**1.2 种植面积扩大, 产量稳步提高** 玉米是我国近年来生产发展最快的粮食作物。其种植面积的扩大, 单产水平及总产量的增加速度均远远超过其他作物, 玉米生产得到了迅猛发展<sup>[4]</sup>。随着玉米高产杂交种的推广应用、化肥施用量的增加以及大面积综合耕作栽培技术的提高, 吉林省作为我国玉米生产的大省, 玉米生产发展较快。由图1可以看出, 从1985~2005年吉林省玉米种植面积不断扩大<sup>[5]</sup>。20世纪90年代以前, 吉林省玉米单产和总产量均处于较低水平, 进入到20世纪90年代后, 随着生产条件的改善、品种的更新和技术水平的不断提高, 玉米单产和总产量都呈现稳定增长的趋势<sup>[6]</sup>(图2)。吉林省现已发展成为玉米总产量最多, 单产水平最高, 种植面积最大, 人均占有量、商品量、出口量、外调量最多的玉米生产大省。多年来在平衡国家粮食供求、增加国家粮食储备、保证粮食安全等方面为国家做出了突出贡献。

作者简介 卢妍(1977-), 女, 黑龙江齐齐哈尔人, 博士, 副教授, 从事环境生态与资源开发的研究。

收稿日期 2009-04-20

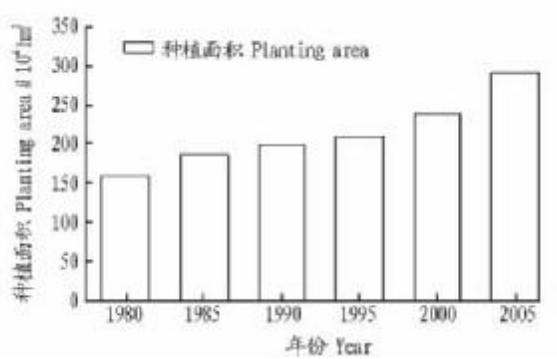


图 1 吉林省玉米种植面积的变化

Fig. 1 Changes of planting area of maize in Jilin Province

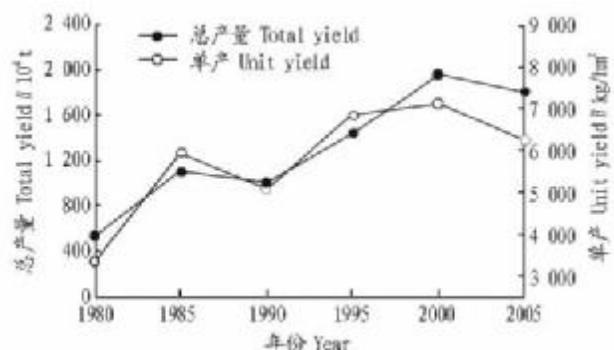


图 2 吉林省玉米单产及总产量的变化

Fig. 2 Changes of total yield and unit yield of maize in Jilin Province

**1.3 出口态势萎缩** 吉林省的玉米除内销外, 主要出口日本、韩国、东盟等亚洲国家。2007 年以前吉林省玉米净出口量较大的主要原因有以下几点: 首先, 全球玉米需求旺盛拉动国际玉米价格大幅上涨。随着玉米工业需求突飞猛进, 全球玉米供求状况趋紧, 国际玉米价格猛涨, 我国玉米出口价格也不断上涨。其次, 国际市场供给不足增加了吉林省玉米出口空间。由于一些玉米生产大国玉米产量下降, 导致玉米库存减少, 出口量缩减。此外, 一些出口国暂停了玉米出口登记, 导致国际市场的供应相对不足, 韩国、日本等国加大了在我国的采购力度, 推动我国玉米出口量激增。

但 2007 年以来吉林省玉米出口锐减, 这是由于玉米能源化趋势的加强促使国内市场玉米需求旺盛, 吉林省的玉米将仅能满足当地的需求, 甚至可能出现短缺现象。另外国家出台政策也控制了粮食出口。主要原因一是为抑制近期增长过快的粮食出口, 引导粮食向国内供应, 从而平衡供需, 稳定国内市场价格, 在一定程度上抑制通货膨胀; 二是从长远考虑, 确保国家粮食安全的需要。

## 2 玉米生产发展对策

**2.1 转变思想观念, 搞活玉米产业** 提高玉米生产综合经济效益关键在于思想观念的转变<sup>[7]</sup>。树立效益观和市场观, 以效益为目标, 以市场为导向, 根据市场经济的发展形势以及人们生活水平不断提高的需求, 要不失时机地调整玉米的产业发展战略, 打破陈旧思维定式, 树立新的玉米发展思想, 以工业化的思维指导农业发展。只有树立起玉米产业化的思想, 用发展战略的眼光去思考农业, 才会为玉米的发展开辟出新途径。根据市场需求, 需研究以玉米为原料生产可降解高分子材料, 利用纳米技术生产淀粉糖和采用高新技术降

低燃料酒精成本等深加工相关技术以及玉米终端食品的开发。从这个角度来看, 作为吉林省支柱产业的农产品加工业已经颇具规模。目前, 吉林省玉米加工企业的加工产品正逐步由淀粉、酒精等初加工产品向发酵、精细化化工产品过渡。在农产品加工方面, 应用高效的精深加工技术已经得到了研究和推广, 作为吉林省经济发展的支柱产业, 玉米加工业正彰显着其生机和活力。

吉林省有着很明显的科技优势, 发展玉米生产具有雄厚的科研基础和比较完善的技术推广体系。玉米——作为农民的“铁杆庄稼”, 如今已经被赋予了新的内涵。它一旦被纳入工业化生产链条, 便激发了自身的巨大潜力。面对大市场, 农民从自发到自觉, 结成“利益联盟”, 形成了新型经济合作组织, 玉米成为商品, 不断推出新品种, 并通过各种方式进行宣传, 将玉米更快捷的推向更广阔的市场。相信在新思想引领下, 在新技术支撑下, 吉林省玉米经济会不断的发展成熟和壮大。

**2.2 发展特用玉米** 在人们日益增长的物质需求以及市场经济发展的推动下, 特用玉米产业化进程不断推进。所谓特用玉米, 是指有特殊用途的玉米, 包括蔬果玉米和“三高”玉米等。蔬果玉米指供作蔬菜、果品以及加工罐藏食品用的玉米, 包括糯质玉米、甜质玉米等; “三高”玉米指高油玉米、高蛋白玉米、高淀粉玉米。特用玉米有多种特殊用途, 可用于深加工, 使农产品增值, 成为现代生活不可或缺的重要资源, 还是多种工业的原料, 用途十分广泛, 发展前景极为广阔。

吉林省在特用玉米开发上已经取得了很大进步, 高油玉米有“吉油 1 号”、“通油 1 号”和“春油 1 号”等<sup>[8]</sup>, 并且研制出了口感与营养俱佳的玉米方便面、玉米手擀面、玉米水饺、玉米馄饨、玉米挂面等系列食品, 给农民带来了可观的收入。吉林省已有较完善的普通玉米生产技术体系, 但特用玉米需要特殊的栽培管理措施, 应针对不同特用玉米品种, 开展特用玉米高产优质模式化栽培技术体系研究。相信随着科学技术的发展, 农业生物技术如基因工程的广泛应用, 特用玉米开发利用技术将进一步提升, 特用玉米品种也会日益多样化。利用先进的科学手段培育出高产、高质的特用玉米品种, 推动吉林省农业经济新的增长。

**2.3 完善玉米种植和发展模式** 研究制定高产、优质、高效的玉米种植模式是适应市场需求、提高玉米生产经济效益的有效途径。吉林省中部玉米主产区, 由于种植密度过大, 造成玉米田植株生长郁蔽, 通风透光不良, 在某种程度上限制了品种及地力的增产潜力。所以在肥水条件好、耕种技术水平高的地区应提倡米麦间作或米薯间作。东部山区由于光照不足, 气温低, 无霜期短, 应提倡地膜覆盖栽培玉米, 增产效果相当明显<sup>[9]</sup>。合理的种植模式不仅能对玉米高产栽培进行有效调控, 还能全面优化玉米产量和质量等各项指标, 从而获得高产和高效的经济效益。

吉林省作为我国主要的玉米商品粮基地, 有着很大的玉米生产潜力, 但也面临着粮食销售的问题, 并且玉米在生产过程中还会形成大量的副产品。可以通过玉米—饲料—畜禽来完善玉米的发展模式, 实现玉米的增值, 比如通过发展

(下转第 11228 页)

也没有国家统一的行政程序法,那么对环境保护的部门法就更难以从立法上进行明确地规定。这就导致环境行政指导由于缺乏必要的程序约束,缺乏指导力度,有很大的自由裁量性,并处于事实上的法律失控状态。因此,我国的环境资源立法应将环境行政指导作为一项重要制度予以明确。应通过明确的立法,要求加强环境行政指导的运用,对行政指导的程序以及行政指导责任等方面给予明确的规定,保障农村环境行政指导工作具有可操作性和实效性。只有严格遵循职权法定、越权无效、公平执法、阳光行政的原则,才能奠定环境行政指导的法治基础。

**完善环境行政指导救济制度。**传统上认为环境行政指导须经相对方的同意为条件,不具有强制力,不直接产生法律效果,所以环境行政指导是不能获得救济的。但是相对方因为相信指导方而接受指导行为给自己的合法权益造成损害,这种损害结果与行政机关的指导行为是有因果关系的。由于传统理论上对环境行政指导的错误认识,将环境行政指导排斥在救济范围之外。在环境行政指导过程中,环境行政指导给相对方造成损害的案例很多。因此,必须建立环境行政指导救济制度。应当将具有强制力的环境行政指导行为纳入行政复议和行政诉讼的范畴。通过行政机关的内部层级监督和来自外部的法院的司法监督,规范环境行政指导,加强对相对人利益的保护。

**建立乡镇政府环境行政指导绩效评估制度。**环境行政指导绩效评估是重要的环境管理手段和工具,以行政指导的实际业绩为评价指标,是公民对行政指导进行监督和控制的重要依据。引进先进的、与科学发展观要求相适应的环境行政指导绩效评估理念和方法,使行政指导绩效得到科学的评估和考核,有利于乡镇政府更好地指导公民,使公民成为真正的主权者。环境行政指导绩效评估通过奖励成功、质询失误和过错及明确的绩效指标把个人绩效和组织绩效结合起来,使行政指导责任易于明确与落实。建立乡镇政府环境行政指导绩效评估制度势在必行,必须增强环境行政指导者的责任感,建立健全环境行政指导绩效考核奖惩机制,把环境行政指导工作作为评价乡镇政府工作和考核环境行政管理

(上接第 11220 页)

**畜牧业,**将玉米及其副产品用于饲料加工,不仅解决了玉米的销售途径,还增大了玉米副产品的附加值,也推动了整个省畜牧业的发展,从而形成了良好的产业循环。正是由于玉米生产和畜牧业有效结合起来,在转化玉米的同时,延长了产业链条,增加了农民收入,也壮大了地方经济。对于吉林省而言,玉米需求量已随着畜牧业规模壮大不断增大,玉米种植面积也不断激增,玉米也由农民口粮转化成畜禽饲料以及工业原料,可见玉米发展模式的完善是提高玉米综合经济效益不可忽视的途径。

## 参考文献

- [1] 佟屏亚.玉米高产是一个永恒的课题[J].作物杂志,2004(1):10-13.

干部政绩的重要内容,并制定考核奖惩办法,让乡镇政府和有关部门的主要领导对环境质量的好坏承担责任。

**3.3 有力的环境监测,是推行行政指导实现有效农村环境管理的现实基础** 环境监督对推行行政指导促进有效的环境管理的作用是巨大的。环境监测是环境行政指导的基础,是监督管理的重要手段。环境监测部门提供环境监测的合理数据,估算污染程度,及时发现农村环境污染问题,才能引起有关部门的重视,能够依靠其强大的影响力采取行政指导措施,才能有的放矢地进行污染治理和防止污染。长期以来,由于在农村环境保护领域严重缺乏政策引导和财政投入,我国在农村地区基本上没有环境监测和统计资料,也没有形成环境监测和统计工作体系,因此农村环境管理部门缺乏对农村环境保护状况及时准确的掌握,导致行政指导行为不及时。为此,环境监测部门应增强为企业、社会、政府服务的意识,及时将监测数据进行加工、整理,指出运转中存在的问题,并提出解决对策,及时完整地反馈给污染企业,使其有重点、有针对性地加强环境保护,并及时地与环境行政管理部门沟通,让管理部门掌握环境质量变化规律,达到有重点地进行监督管理,采取环境行政指导措施,严格执法并勇于执法。此外,为提高环境监测水平,可以通过建立环境监测的法律法规、坚持依法科学监测、明确环境监测的重点与对象等多种途径,切实加强环境行政指导的可操作性,扭转农村地区在生态环境保护方面有法不依、执法不严、违法不究的现象。

## 4 结语

总之,要有效进行农村生态环境的管理,切实改善农村生态环境的质量,应大力推行行政指导,通过一系列措施使其摆脱现实困境,发挥积极作用并成为农村环境管理的有效手段。

## 参考文献

- [1] 张金鉴.行政学概要[M].北京:汉林出版社,1982:28.
- [2] 孟德斯鸠.论法的精神[M].张雁深,译.北京:商务印书馆,1982:154.
- [3] 安东尼·唐斯.官僚制内幕[M].北京:中国人民大学出版社,2006:89.
- [4] 萨姆瓦.跨文化传播[M].上海:上海三联书店,1988:26.
- [5] 李建华.中国官德[M].成都:四川人民出版社,2000: 274.
- [6] 汪黎明,郭庆法.加入WTO后对我国玉米育种的影响及发展对策[J].玉米科学,2003,11(7):68-69.
- [7] 李钟,郑祖平,张国清,等.我国玉米生产现状及加入WTO后的发展对策[J].杂粮作物,2002,22(4):212-213.
- [8] 齐晓宁,王洋,王其存.吉林玉米带的地位与发展前景[J].地理科学,2002,22(3):379-384.
- [9] 吉林省统计局.吉林统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,1980-2005.
- [10] 曲文启,周永娟,侯彦林.基于GIS的吉林省玉米生发展时空变异分析[J].玉米科学,2008,16(1):141-143,147.
- [11] 刘连顺,刘明泉,姜会明.吉林省玉米生产提高综合经济效益新思路[J].农牧产品开发,1995,7(1):31-32.
- [12] 王洋,齐晓宁,刘兆永.吉林省特用玉米现状、趋势及生产基地布局研究[J].中国生态农业学报,2003,11(3):137-138.
- [13] 于明彦,吴桂芹,郝运伟.吉林省玉米生产现状及增产对策[J].国外农学-杂粮作物,1999,19(4):29-30.