

# 东北区粮食生产的SWOT分析及支持方案

李刘艳 (河南师范大学经济与管理学院, 河南新乡 453007)

摘要 运用SWOT方法分析了东北区粮食生产, 提出了东北粮食基地建设的保障措施。

关键词 粮食生产; 东北; SWOT分析

中图分类号 F30 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)25-07984-02

我国有12个省区为粮食主产区, 它们集中在长江中下游平原、华北平原、东北平原, 分别是江苏、江西、湖南、湖北、河南、河北、四川、安徽、辽宁、吉林、黑龙江。全国商品粮增加的希望在东北, 而东北三省增加粮食产量最有前景的地区是三江平原和松嫩平原。除了东北3省外, 其余的主产区由于人口多、土地少、水资源条件差别大, 可供发展的空间小, 如江西省等主产区受到土地的限制, 单产已经较高, 已不具备大规模提高商品粮生产的条件。宁夏黄河大柳树灌溉工程可开发66.7万 $\text{hm}^2$ 耕地, 但在西线南水北调建成后还要充分论证其经济上的可行性和提供粮食的必要性。

SWOT代表优势(Strengths)、劣势(Weakness)、机遇(Opportunities)和威胁(Threats), 是对内部资源(SW)分析和外部环境(OT)分析的结合。笔者运用SWOT方法分析了东北区粮食生产, 提出了东北粮食基地建设的保障措施。

## 1 东北区粮食生产能力的SWOT分析

### 1.1 丰富的耕地资源优势

**1.1.1 人均耕地面积大。**东北3省人口少, 农村人口的人均耕地在1 $\text{hm}^2$ 以上, 黑龙江人均耕地面积在12个省区中位居第一, 其中三江农场人均占有耕地面积达2.33 $\text{hm}^2$ , 有条件外调粮食。从维护国家粮食安全的大局出发, 把东北3省作为国家商品粮基地是一项重大的战略选择。

**1.1.2 肥沃的黑土带。**东北黑土带位于松嫩平原中部, 总面积约1100万 $\text{hm}^2$ , 其中黑土耕地约815万 $\text{hm}^2$ , 占东北地区耕地总面积的32.5%。黑土地的粮食产量占东北地区粮食总产量的44.4%。黑土带是东北玉米带的核心, 也是重要的肉、乳生产带, 玉米产量和出口量分别占全国的1/3和1/2。

### 1.2 粮食单产低、中低产田面积大的劣势

**1.2.1 农业基础设施落后, 抵御自然风险能力弱。**东北地区属于典型的大陆性季风气候区, 无霜期短, 春季干旱少雨。冷害、旱涝灾害影响大, 严重制约了粮食的稳产、高产。全区水利基础设施差, 耕地中具备灌溉条件的耕地面积(包括水田)不足27%, 除水稻外的其他粮食作物大部分都是旱作, 近10多年的持续干旱气候使该区域粮食生产水平起伏巨大, 粮食丰产年的产量水平甚至达到低产年的2倍。1999~2003年, 东北3省平均每年的旱灾面积接近0.06亿 $\text{hm}^2$ , 约占耕地面积的30%, 2001年竟高达0.09亿 $\text{hm}^2$ , 占耕地面积的40%。

**1.2.2 粮食品质差产量低, 比较效益差。**粮食收入占农民人均收入的60%~70%, 粮食生产状况和粮价变动对农民收

入影响很大, 农民种粮积极性不高。粮食种植收益较低, 玉米平均纯效益不足2250元/ $\text{hm}^2$ , 水稻不足3000元/ $\text{hm}^2$ 。东北地区一熟种植, 单产与发达国家有很大差距, 玉米低于美国1500 $\text{kg}/\text{hm}^2$ 左右。种植规模化程度远远低于发达国家水平, 严重阻碍了优良品种的大范围统一种植。东北地区商品粮的国际竞争力不强, 粮食产品外观品质差, 杂质含量高, 颗粒色泽不均一; 内在品质差, 玉米水分含量高达25%~32%; 种植品种混杂, 不能实现专一品种的加工, 商品价值低。

**1.2.3 中低产田面积大, 黑土退化严重。**东北地区低产土壤占一定比重, 土壤肥力逐年下降, 潜在生态环境威胁大。黑龙江省低产土壤占土壤总面积的21.4%, 这些低产土壤黑土层薄, 有机质含量少, 保墒蓄水能力差, 对农业生产有较强的制约作用。农区黑土地用养失调, 盲目追求产量, 使得在对农业用地的开发利用中, 化肥投入不足, 有机肥投入减少, 加之耕作方式的落后, 土壤有机质含量逐年下降, 养分含量降低, 黑土层变薄, 结构变坏, 容重增加。草原地区由于经济利益驱动, 大面积开荒、粗放经营、超载过牧、环境污染导致土地沙化、碱化、草场退化等问题严重。此外, 作物长期连作, 病虫害发生频繁。

**1.2.4 粮食生产科技水平低, 成果扩散渠道不畅。**粮食增产的主要科技影响因素是品种和与之配套的栽培技术, 在实际生产中则更多依靠先进技术的快速扩散。由于只重视育种创新工作, 忽视栽培技术创新, 导致优良品种的高产潜力不能有效地发挥, 造成科学资源的浪费。以辽宁省主产的玉米为例, 每年全省审定的新品种在30个左右, 但与之配套的栽培技术几乎是一个模式, 品种优势难以表现。农业科技服务体系不健全, 各级推广网络紊乱也是造成粮食生产科技水平低的重要原因之一。

**1.3 机遇** 黑龙江省提出的“两江一湖”开发项目, 在理顺管理体制和投资机制, 加强水土资源节约、生态和环境保护的前提下, 可作为三江平原国家商品粮食基地的先行建设项目。从自然地理条件和资源禀赋以及经济社会现状来看, 三江平原地多水多, 在现有的农业基础上, 引提黑龙江、乌苏里江和兴凯湖水灌溉, 扩大水稻种植面积, 在三江平原大力发展水稻可成为缓解我国大米危机的重要措施。同时, 该区可建立稻谷—大豆产业区, 以及与此相适应的以猪、牛为主的畜牧业生产基地。

**1.4 工业污染和黑土地流失的威胁** 东北大平原土地肥沃, 自然条件优越。伴随着东北老工业基地的建设和发展, 东北大平原的农业开发活动也在不断加强, 已成为我国重要的农业基地之一。该区人均粮食占有量超过全国平均水平的一倍以上, 是我国重要的商品粮基地。东北大平原以其优

基金项目 国家科技攻关资助项目(2004BA520A)。

作者简介 李刘艳(1978-), 女, 河南鹿邑人, 硕士, 从事农业经济教学与科研工作。

收稿日期 2007-04-17

良好的生态环境条件和丰富的农产品,为东北老工业基地的建设和发展做出了重要的贡献,成为东北老工业基地存在和发展的重要保障。近半个多世纪以来,伴随着该地区工业、农业和人口对生态环境压力的不断加大,东北大平原越来越面临着一系列的生态环境问题。

**1.4.1 黑土的严重流失。**黑土主要分布在黑龙江省中部的大片地区,以及沿哈尔滨—长春—四平一线的狭长地带。总面积超过46.7万 $\text{hm}^2$ ,是世界三大黑土带之一。黑土土质十分肥沃,开垦之初的表层土壤有机质含量高达10%以上。近半个多世纪以来,黑土已被充分地开垦。由于黑土地地区多为漫岗地形,耕地多为2~5度的坡耕地,坡面长,汇水面大,径流冲刷力强。据调查,该地区2/3的耕地都有较严重的水土流失,一般开垦60~70年的坡耕地,黑土层已由原来的60~70cm厚减到30cm左右;大约有1/4的耕地由于黑土层被侵蚀而露出下面的黄土;该地区坡耕地年土壤侵蚀量高达50~70 $\text{t}/\text{hm}^2$ ,年流失表土层平均为0.5~0.8cm,全区年流失土壤总量约1.5亿 $\text{t}$ 。按这样的侵蚀强度,该地区开垦80~100年的坡耕地(约占农田的1/3),再有40~60年,黑土层将被剥蚀光;开垦30~40年的坡耕地,再有90~100年,黑土层也将被剥蚀光。

**1.4.2 中南部的严重污染。**东北大平原中南部地区,特别是辽宁中部城市群地区,钢铁、冶金、采矿、石油化工等产业集中,城市人口密集。近半个多世纪以来的建设和发展不断的产生大量“三废”。长期以来“三废”治理的欠账较大。特别是未经处理或处理未达标的城市和工业废水大量流入到农业地区,使土地受到严重的污染和毒害,许多有害污染物在土壤中长期累积,危及农产品安全和人们的健康。

**1.4.3 西部的荒漠化。**约占东北大平原面积1/3的西部,与科尔沁沙地相邻接,生态环境脆弱。该地区分布有总面积达200万 $\text{hm}^2$ 的风沙土。由于开垦和不合理的利用,使许多原来有植被覆盖的风沙土变成了流动沙丘。一些调查显示,该地区的流沙有向大平原中部地区扩展的趋势。该区还有多达300万 $\text{hm}^2$ 的盐碱化土地,盐渍荒漠化在迅速发展,近年来仅吉林省西部就有67万 $\text{hm}^2$ 优质土地退化为盐碱荒漠,这一数字仍在以每年1.2%~1.4%的速度增加。该地区共有320万 $\text{hm}^2$ 草场,已有80%以上的面积严重退化,成为我国草场退化最严重的地区之一。

## 2 东北粮食基地建设的保障措施

东北地区粮食基地建设的基本思路是:立足粮食生产,依靠科技进步,加大农业资源开发力度,兼顾资源和环境的可持续利用,稳定提高粮食综合生产能力和粮食商品化水平,建立适应市场经济要求的农业技术体系和经营管理体系,推动养殖业和农产品加工业的转化增值。

### 2.1 政策保障

**2.1.1 加大国家对粮食主产区的政策扶持力度。**国家财政应进一步扩大良种补贴的范围和规模,对水稻、玉米的良种补贴要全面实施;实施购置农机具补贴政策,对粮食主产区种粮大户及农技服务组织购置大中型农机具给予财政补贴,推进机耕、机播、机收;增加对种粮大户的小额信贷,放宽担保条件和贷款期限;建立和试行农业灾害保险制度等。重视

保护和调动主产区政府与农民两方面的积极性,特别是要保护种粮农民的积极性。

**2.1.2 重视对东北商品粮基地的基础建设投入。**从保护和提高东北地区粮食综合生产能力出发,将对粮食生产和流通的直接干预转化为对农业基础设施的投入。加强农田基础设施的建设,尤其是农田水利设施的建设。国家大型商品粮基地建设资金应加大对东北生产基地建设的投资力度;财政专项资金应进一步加大对东北地区粮食生产重大成套技术推广的支持力度;金融部门应进一步加大对粮食相关产业化龙头企业的扶持力度。

**2.1.3 加强基本粮田保护,注意生态保护。**完善法律法规,加大执法力度,禁止侵占基本粮田的行为,确保粮田面积长期稳定。基本粮田内农业产业结构战略性调整的重要内容和主攻方向是优化粮食品种品质结构,不是调减粮食面积。在发展粮食生产的同时,注意自然资源的保护,改变掠夺式的利用方式,避免后期恢复生态建设的大量投资。

### 2.2 科技支撑

**2.2.1 强化超高产优质新品种及其配套技术攻关。**增加粮食生产发展的科技支撑,为我国粮食安全提供科技储备。采取生物技术与常规育种相结合的方法,选育适宜于东北优质稻区的常规超级稻和“三系”超级稻新品种;提高玉米杂种优势潜力,选育具有超高产潜力的超级玉米新品种,培育高产与优质平衡的新材料,筛选在超高产条件下抗病、耐旱的新材料;通过引进、创新,丰富育种资源,创造优质、高产、抗病新品种,选育油分高、蛋白质含量高、增产潜力大的新品种。同时,开发与良种配套的高产、高效、优质栽培技术。

**2.2.2 大面积推广高产、优质品种和节本、增效实用技术。**在水稻、小麦、玉米主产区示范推广高产优质水稻新品种;以及水稻超高产综合栽培技术、水肥高效利用技术,水稻旱育稀植技术、水稻抛秧技术、免(少)耕、工厂化育秧等省工节本技术以及主要病虫害预防技术。近期示范推广玉米高产、优质、专用新品种;以及玉米低水分高产量栽培新技术、机械化收割与秸秆覆盖还田技术、合理施肥灌溉技术、青贮玉米规范化生产技术等。

**2.2.3 有效解决黑土地退化问题,积极发展旱作节水型农业。**黑土地是宝贵的土地资源,保护东北黑土地已是非常紧迫的任务。应当采取综合措施,如水土保持、保护性耕作、合理施肥和轮作等,保证其地力维持。同时针对东北地区干旱严重、水资源紧缺的问题,要在发展田间水利设施、兴修水库的同时,积极发展旱作节水农业技术,充分提高降水、灌溉水等水资源的利用效率。

**2.2.4 发展粮食精深加工,大力发展畜牧养殖业,提高粮食附加值。**借助东北老工业基地转型时期,大力发展食品加工业,摆脱农产品以原料和初级产品为主,附加值低的状况。形成新的粮、经、饲的观念,在保证口粮种植面积的基础上,种植专用的饲用玉米品种,发展畜牧饲料基地,改变饲、粮生产结构,发展规模化专业畜牧养殖,实现多层次的加工增值。

### 参考文献

- [1] 王宏广.中国粮食安全研究[M].北京:中国农业出版社,2005  
[2] 廖永松.21世纪全国及九大流域片粮食需求与预测分析[J].南北水调

( 上接第7985 页)

与水利科技,2004,2(1):29-32.

[3] 关键. 21 世纪中国粮食安全的战略对策[J]. 贵阳市委党校学报,2006

(1):43-45.

[4] 陈智广. WTO 与我国粮食安全[J]. 前沿,2005(12):47-50.

[5] 程亨华,肖春阳. 中国粮食安全及其主要指标研究[J]. 财贸经济,2002(12):70-73.