

文章编号: 1005-0906(2003)04-0094-06

关于粮食主产区(吉林省)玉米转化与利用探讨

贾乃新, 张玉芬, 刘海凤, 王淑华, 王晓萍, 冯洪培

(吉林省农业区划研究所, 吉林 长春 130062)

摘要: 论述了饲料工业、玉米深加工工业和食品工业是玉米转化的主要方向,通过对吉林省玉米产业发展现状、转化潜力和增值分析,提出玉米转化途径的重点选择以及发展玉米经济的战略对策。

关键词: 玉米;转化与利用;吉林省

中图分类号: S513.099

文献标识码: B

Study on the Conversion with Exploitation of Maize for Producing Area of Main Grain (Jilin Province)

JIA Nai-xin, ZHANG Yu-fen, LIU Hai-fen, WANG Shu-hua, WANG Xiao-ping, FENG Hong-pei

(Jilin Agricultural Divisional Institute, Changchun 130062, China)

Abstract: The industrise of feed, processing corn and food are main development direction of corn further conversion. The paths of corn conversion and development strategies of Jilin corn industry were brought up by analyzing the situation of Jilin maize industry development, the conversion potential and increment ability.

Key words: Maize; Conversion with the use; Jilin province

吉林省是我国春玉米主产区,玉米生产优势十分显著,已进入稳定发展阶段,生产水平不断提高。2001年全省玉米播种面积192.7万 hm^2 ,总产1493.4万t,平均单产达到7749.9 kg/hm^2 。自1979年以来,玉米总产连续登上四个台阶,截止到“九五”期间,玉米播种面积年均达231.1万 hm^2 ,占全省耕地面积的58%。玉米总产年均达到1524.8万t,玉米平均单产已达到6390.6 kg/hm^2 的阶段水平,分别比1979年增长了185.7%和91%,玉米商品率达到95%。玉米播种面积虽然占全国第4位,但玉米总产和玉米单产始终占居全国首位。玉米品质优良,在国际市场上与美国玉米齐名。玉米生产拥有显著区域优势,但近年来,由于受国际市场的冲击等相关因素的影响,造成玉米大量积压,农民卖粮难,种粮效益低,地方财政不堪重负。如何提高种粮效益,增加农民收入,是粮食主产区亟待解决的关键问题。

1 玉米转化利用现状

收稿日期: 2003-05-12

基金项目: 农业部委托调研项目部分内容

作者简介: 贾乃新(1958-),男,研究员,主要从事农业资源、区划与农业产业化研究。Tel:0431-2999144(0)

2001年全省消费玉米1429.5万t,其中省内消费819.5万t,外省调出300万t,出口310万t,分别占玉米总产量的54.9%、20.1%和20.8%。在省内消费的819.5万t中饲用消耗420万t,食用消耗140万t,工业原料消耗210万t,分别占51.3%、17.1%和25.6%。显而易见,加工业原料消耗和饲料用玉米增长较快,比“九五”期间分别增长了28%和5%。所以出现这种局面,主要是农业产业化水平的提高,促进了加工业和畜牧业过腹转化的发展。

截止到2001年底,我省共有大、中型玉米加工企业40多个,其中以玉米为原料的规模以上饲料企业20多个(吉林正大实业有限公司、吉林精气神实业股份有限公司、长春市中谷华龙饲料有限公司、吉林正隆饲料有限责任公司、长春市兴华饲料厂、吉林省宏达科技饲料有限公司、吉林德大有限公司饲料厂、吉林大龙饲料有限公司等)。全省饲料年双班生产能力392万t,饲料产品年产量222.4万t,畜牧业转化玉米420万~450万t,其中工业生产饲料年消耗玉米占40%,大约为168万~200万t;在工业原料加工企业中,年消耗玉米3万t以上的大中型企业近20个,设计加工转化玉米能力合计350万t,

实际加工量为 210 万 t。2001 年全省共计生产淀粉 93.8 万 t、变性淀粉 13.1 万 t、酒精和白酒 20 万 t、玉米油 5.1 万 t、玉米蛋白 10.2 万 t、赖氨酸 1.5 万 t、淀粉糖 30.9 万 t、果脯糖浆 10 万 t、麦芽糊精 6 000 t、柠檬酸 1 万 t。生产速冻鲜玉米 3 000 万穗。

龙头加工企业布局合理,便于形成产、加、销一体化。玉米加工企业主要分布在交通便利、能源充足的中部和中西部粮食主产区,85%以上的大中型加工企业都集中在长春市、四平市、吉林市和松原市。

玉米加工转化产品中,饲料转化占 28.1%、淀粉转化占 9.7%、酒精和白酒转化占 4%。

产品市场。淀粉类产品主要以省外和省内销售为主,各占 50%左右。由于受价格因素影响,出口很少,每年 1 万 t 左右。淀粉糖出口占 70%,多数产品已和国际市场接轨。赖氨酸市场比较紧缺,供不应求,厂家无库存。酒精主要用于本省消费。饲料消费主要以省内为主,配合饲料产品销售半径不超过 500 km,每年流出周边外省和外省流入 80 万~100 万 t,基本平衡。

2 玉米生产与转化基本判断

吉林省玉米生产水平在全国处于首位,玉米单产水平和玉米总产以及商品率和出口量全国第一,与 60 年代相比,全省玉米面积翻了一番,单产提高近 4 倍,总产量增加了 8.5 倍。由于面积扩大,总产量增加,加之玉米生产成本提高,没有价格优势,缺乏竞争力,出现玉米卖难、过剩。今后解决产销矛盾,振兴玉米经济的出路,关键要搞好一个降低两个转化,即降低玉米生产成本,工业产品加工转化,畜牧业过腹转化。饲料工业、深加工工业和食品工业是玉米转化的主要方向。目前,全省玉米转化率比过去有很大提高,初步建立了玉米加工业体系。“九五”期间年平均转化率为 35%左右,但大部分粮食还处于以卖原粮为主的格局。吉林省虽然是玉米生产大省,但是玉米转化率较低。据分析,20 世纪 80 年代全世界用于饲料工业的玉米占总产量的 70.5%,粮食用玉米占 17.7%,工业用原料玉米占 11.8%。进入 90 年代后,全世界用于饲料工业的玉米占总产量的 75.5%,用于粮食的占 12.6%,用于工业的占 12.0%。另据 1996 年统计,在我国玉米生产总量中,饲料消耗的部分占 64%。山东省已成为畜牧业大省,1995 年畜牧业消耗玉米 1 287 万 t,占全省玉米总产的 83.4%,已经出现了省内玉米供不应求现象。吉林省所以出现卖粮难的问题,很重要的原因就是工业加

工转化和畜牧业过腹转化发展的不快,今后,应狠抓两个转化。根据当前吉林省农业产业化发展水平,在“十五”期间,乃至今后一个时期,要突出抓好“123 工程”,抓好 10 个已建成项目,尽快达到设计能力;抓好 20 个在建项目,尽快建成投产;抓好 30 个拟建项目,搞好可研报告,尽快投产建设。初步规划到“十五”末期,畜牧业可转化玉米 500 万~550 万 t,玉米加工业全部达产可转化玉米 500 万 t,卖粮难的问题将会得到很大的缓解,粮食供求总量实现基本平衡。

3 玉米转化中存在的问题

3.1 过腹转化和加工转化量低,加工业产值低

2001 年全省畜牧业和加工业玉米转化量为 660 万 t,仅占玉米总产量的 44.2%。作为玉米主产区,其转化能力远不适应生产发展要求,与发达国家和地区相比差距较大。美国近年畜牧业转化玉米占 60%左右,利用深加工转化玉米数量占玉米总产量的 20%左右。

3.2 玉米加工企业普遍规模小,产品成本高,未达产问题比较突出

我省玉米加工企业有近百家(包括在建项目),其中大中型企业占不到四分之一。按设计全省年玉米加工能力合计在 800 万 t 以上,但大部分企业由于开工不足,只能完成设计生产能力的 55%左右,造成了设备闲置,资源浪费严重。特别是一些中、小型企业因规模小或开工不足,产成品的成本提高,竞争力差,现已处于停产、半停产状态。

3.3 加工企业资金不足,管理滞后,技术人员和市场开发人员少

这些因素集中体现在中、小型企业中,专业技术人员和专门管理人才匮乏。据调查,在这些企业中,高级科技人员占不到 5%,从而导致企业设备更新、新产品开发和产品深加工以及市场开拓等问题比较突出,严重制约了企业的进一步发展。

3.4 玉米原料混杂,加工产出率低,影响企业效益

我省玉米加工企业收购玉米尚未实行优质优价,据调查,除个别企业用于生产特定产品外,大部分企业都以普通玉米为原料。从单纯效益讲,在加工成本相同的情况下,应用专用玉米,如高淀粉、高油、高蛋白玉米,其经济效益比普通玉米要高 2%~7%。据淀粉加工企业测算,每吨高淀粉玉米可比普通玉米增值 56 元。但从综合效益和工艺水平看,用普通玉米,其副产品效益也占一定比例。专用玉米往往是

某种成分高,其它成分低,如高淀粉玉米其玉米油和蛋白含量低,如果考虑综合效益,有些企业还不急于用专用玉米。

3.5 玉米加工转化产业链条短,产品附加值低,品种结构单一,市场覆盖率低

我省玉米加工产品只有十几种,其中主要以饲料和淀粉及其副产物为主,占90%以上。而玉米综合利用可在99%以上,发达国家利用玉米加工转化达500多种产品。

3.6 玉米转化产品市场销售问题

吉林省玉米工业转化产品主要分为五大类:一类饲料;二类淀粉、玉米油、玉米蛋白等系列产品;三类酒精和白酒;四类淀粉深加工产品;五类柠檬酸等产品。从产销情况看,饲料主要用于本省消耗,产销

基本平衡;淀粉主要是省外和省内销售,市场竞争比较激烈,小企业艰难经营,大中型企业开工不足;酒精省内市场基本趋于饱和,燃料酒精市场广阔,近期与汽油价格比较,因成本较高,一时难以大量取代汽油,但长期看好;淀粉深加工产品市场较好,赖氨酸市场供不应求,特用变性淀粉、果脯糖等市场价格较高,但目前深加工产品种类少、规模小。

4 玉米转化增值分析

4.1 玉米生产成本分析

4.1.1 玉米生产成本构成(不包括租地经营)

公顷土地费和农业税负担合计377.5元;人工费2020元;物资费2637元,其中肥料费1326元(表1)。

表1 玉米不同栽培经营模式成本效益比较

模式	播种面积 (hm ²)	总产量 (万t)	产量 (kg/hm ²)	平均费用(元/hm ²)					成本 (元/kg)
				人工费	物资费	费用负担	农业税	含费税成本	
传统栽培经营模式	740	0.55	7404	2020	2637.0	253.1	124.4	5034.7	0.68
机械化规模经营模式	7000	6.30	9000	600	2635.5	567.9	336.6	4140.0	0.46
大垄双行灌水覆膜高产栽培模式	9000	10.80	12000	3020	3020.0	300.0	100.0	4620.0	0.38

模式	效益(元/hm ²)				人工费用		
	主产品收入	每公顷纯收入			标准工日 (个)	工值 (元)	合计 (元)
		劳务收入	经营收入	合计			
传统栽培经营模式	5923	2020	888.5	2908.5	101	20	2020
机械化规模经营模式	7200	600	3060.0	3660.0	30	20	600
大垄双行灌水覆膜高产栽培模式	9600	1200	4980.0	6180.0	60	20	1200

模式	物质费用(元)								
	种子费	肥料费	植保费	农机作业费	畜力作业费	农膜费	灌溉费	其它直接费	合计
传统栽培经营模式	287.5	1326.2	95.4	276.8	387.8			260.5	2637.0
机械化规模经营模式	180.0	1472.0	75.0	620.0				288.5	2635.5
大垄双行灌水覆膜高产栽培模式	140.0	1140.0	100.0	700.0		550	240	150.0	3020.0

注:①传统栽培经营模式的数据是根据省农委对全省36个行政村890户的调查材料分析整理,代表了省目前的平均水平;机械化规模经营模式的数据,根据我们调查和榆树市弓棚镇提供的资料整理的;大垄双行灌水覆膜高产栽培模式的数据由乾安县农业局和该县赞字乡父字村提供。②费用负担合计包括村提留、乡统筹和工作价等。③劳务收入指投入的人工所获得的报酬。④经营收入是指主要产品收入减去含水量费税成本。

4.1.2 玉米生产成本分析

玉米生产成本过高,在国际市场上没有价格优势和竞争力。在全部成本中,人工费和物资费成本最高,每公顷为2020元和2637元,分别占总成本的39.8%和52.0%。从费用成本可以反映出成本过高的主要原因:一是生产规模效益低,人工浪费严重,劳动生产率低,机械化程度不高;二是生产资料投入

高,主要是化肥费用大,每公顷肥料费用为1326.2元,占全部成本的26.1%,化肥利用率不高,浪费比较严重;三是非生产性负担较高。

4.2 玉米不同转化情况增效分析

4.2.1 食品工业增值分析

①粗加工增值,主要指玉米经简单加工后直接食用,如玉米面、玉米面食品、玉米花和玉米糝子等。

每公斤原料玉米成本按 1 元计算,玉米面、玉米糝子、玉米饼市场价每公斤 1.6~2.5 元,玉米加工损耗一般在 10%~15%。玉米粗加工可增值 0.8~3.0 倍。

②精加工增值,玉米经过精加工后产品主要有精制玉米粉、玉米片、玉米膨化食品、玉米罐头、玉米糕点和玉米米等。加工增值 2~6 倍,平均可在 3 倍左右。

表 2 玉米粗、精加工产品及增值比较

项 目	粗加工产品						精加工产品					
	玉米面	玉米糝	玉米饼	饲料	淀粉	变性淀粉	玉米油	果脯糖	玉米蛋白	淀粉糖	酒精	赖氨酸
市场价格(元/kg)	1.6	1.8	2.5	1.3	1.5	3~7	3~4	10	2	1.8~2.3	3.5	12~18
增值比例(%)	60	80	150	30	50	200~600	200~300	900	100	80~130	250	1100~1700

注:玉米成本价按 1 元/kg 计。

4.2.2 玉米过腹转化增值分析

目前,全省饲用玉米每年消耗约 420 万~450 万 t,包括大中小型饲料加工企业和养殖专业户、散户自配饲料。配合饲料中玉米含量占 60%~65%,平均饲料价格 1300 元/t。玉米加工成饲料后,可纯增值 50 元/t 左右,如果变为“肉蛋奶”则可增值 1176 元/t。从目前看,生产饲料用玉米主要是普通玉米,如果采用高蛋白或高油玉米生产配合饲料,可代替一部分蛋白饲料,不仅降低饲料成本,还增加饲料报酬率,提高饲养经济效益。1999 年吉林德大公司对 4000 只肉鸡的饲养试验表明,高油玉米饲料饲养组在生长速度、肉质等方面明显优于普通玉米饲料。同时,由于高油玉米省去了普通玉米饲料添加油脂工序,避免了添加不均匀等问题,从而节省了饲料成本。据此估算,高油玉米可获得 110~120 元/t 的额外利润。吉林省现有玉米面积中如有 1/3 种植优质高蛋白玉米,用这些玉米喂猪,可节省豆饼 25.2 万 t,价值 1.5 亿元,并可节省普通玉米 100 万 t;如果种植 1/3 的高油玉米,可增加玉米油 1.5 亿 kg、蛋白玉米 5300 万 kg、赖氨酸 100 万 kg,可增加产值 4000 万元。

利用玉米为主的配合饲料饲养家畜、家禽,饲料报酬率(肉料比)平均为 1:2~3.5;规模饲养生猪饲料报酬率为 1:3~3.5;饲养肉鸡和奶牛饲料报酬率最高,分别为 1:1.8 和 1:2;饲养蛋鸡饲料报酬率为 1:2.5~3。按现行肉、蛋、奶市场价格和规模饲养水平,玉米过腹转化增值可达到 1.4~2.0 倍。不同饲养方式其饲料的报酬率和经济效益相差明显。规模饲养(一般指饲养场或养殖专业户,存栏数量生猪 30 头以上,牛 20 头以上,肉鸡 300 只以上,蛋鸡 200 只以上)经济效益显著高于散户饲养。据调查,全省畜牧业规模饲养占 35%左右,其中肉鸡规模饲养占 75%,猪规模饲养占 35%,牛规模饲养占 25%~30%,蛋鸡规模饲养占 40%。规模饲养比散养综合提

高效益在 30%~50%。

4.2.3 工业原料玉米转化增值分析

按普通玉米为原料计算增值。

(1) 淀粉。一吨玉米可生产淀粉 0.65 t、玉米油 0.035 t、玉米蛋白 0.07 t,粗饲料 0.12 t、胚饼饲料 0.04 t,玉米生产淀粉增值 1~2 倍。目前生产一吨淀粉纯利润 50 元左右,但综合增值可达 3~5 倍。

(2) 酒精。3.10~3.15 t 玉米可生产酒精 1 t,每吨酒精市场批发价大约 3500 元左右,这样每吨玉米增效 160 元。

(3) 白酒。2.4 t 玉米生产 1 t 白酒,每吨白酒平均市场批发价为 6000 元,生产白酒增值 2~3 倍。

(4) 精深加工产品。淀粉深加工产品可增值 3~10 倍以上。其中生产变性淀粉增值 1~3 倍,生产氨基酸增值 5~20 倍,生产果脯糖、结晶果糖可增值 6~8 倍。

5 玉米转化途径、重点选择及建设项目

5.1 主要途径

5.1.1 建立饲料工业体系

在当今全球玉米生产中,70%~75%的玉米用作饲料,年消耗玉米 3.64 亿 t。美国 90 年代初,饲料用玉米占玉米总产量的 59.36%,年消耗玉米 7067 万 t。“九五”期间,吉林省每年饲料用玉米约 420 万~440 万 t,占玉米总产量的 26%左右。到目前为止,吉林省饲料工业体系初具规模,全省已建成吉林正大、德大等大、中型饲料加工企业十几家,加工转化能力 200 万 t。预计到 2005 年全省饲料用玉米可达到 500 万 t 左右,占玉米总产量的 30%以上。在满足本省消费的基础上,适当开发省外市场。

5.1.2 发展玉米深精加工业

吉林省已拥有大中型加工企业 20 家,正在建和计划建大中型加工企业两家。预计到 2005 年,按设

计加工能力年消耗玉米可达 500 万~600 万 t,按 60%达产率计算,年消耗玉米达 300 万 t,占玉米总产量的 20%左右。

5.1.3 发展玉米食品工业

玉米养分全面,含有淀粉、蛋白质、脂肪、多种氨基酸、维生素和酶等营养成分。玉米经过精细加工后,可制作各种食品。如用精制粉生产的糕点、面条、饺子等口感非常好,玉米罐头、玉米膨化食品、方便玉米片、速食玉米和粘玉米食品等广受欢迎。搞好宣传引导,玉米食品市场十分巨大,吃玉米将成为追求健康的一个新时尚。

5.1.4 玉米直接出口

吉林省玉米出口量占全国的一半左右,根据 WTO 规则,取消出口补贴,将对玉米出口造成一定影响。但可以利用“绿箱”政策,建设玉米出口基地,增加其它补贴,如耕地、机械、肥料、保护价和灾害等补贴,降低生产成本和间接费用,同时提高科技含量和劳动生产率。创名牌,突出绿色和非转基因优势,就可使吉林玉米在国际市场上具有较强的竞争力。

5.2 玉米转化途径的重点选择

根据玉米转化产品的国内外市场容量、需求趋势、转化产品的投入产出比、加工企业生命周期、投资的承受能力以及可行性等综合因素,实事求是地确立发展重点和方向。从我省实际情况出发,玉米转化重点应确立两个主要方面:一是过腹转化,建立现代饲料工业体系;二是加工转化,建立现代玉米深、精加工业基地。

5.3 “十五”期间玉米转化的主要建设项目

到 2005 年,全省畜牧业转化玉米 500 万 t,加工业转化玉米 380 万 t。在加工业中,生产淀粉 163.5 万 t(转化玉米 261.6 万 t),淀粉糖 72.1 万 t,变性淀粉 57.7 万 t,赖氨酸 4 万 t,柠檬酸 2.5 万 t。

主要建设项目有:①长春大成实业集团有限公司,60 万 t 淀粉生产项目,24 万 t 变性淀粉生产项目,赖氨酸 4 万 t 扩产项目,4 万 t 味精生产项目,6 万 t 果脯糖生产项目,2 万 t 糊精生产项目。②吉发集团黄龙食品工业有限公司,10 万 t 结晶果糖生产项目。③吉发生化食品有限公司,变性淀粉 15 万 t 生产项目,结晶葡萄糖 4 万 t 生产项目。④赛力事达玉米工业有限公司,扩建 10 万 t 淀粉生产项目,结晶葡萄糖 3 万 t 生产项目,葡萄糖浆 1 万 t 生产项目,低聚糖 6 000 t 生产项目。⑤四平帝达公司,7.6 万 t 淀粉扩建生产项目。⑥梨树淀粉厂,8 万 t 淀粉

扩建项目。⑦吉林省燃料乙醇有限公司,60 万 t 燃料乙醇生产线建设项目。

6 搞好玉米加工转化,提高玉米经济效益的对策与建议

变产品优势为经济优势,建设一个比较大的、抗冲击力强的玉米产业。对此,要针对全球经济的新变化和我国加入 WTO 以后带来的新机遇,亟需制定和调整应对措施以促进玉米加工转化能力的提高,保证玉米产业能够持续、稳定、协调和高效发展。

6.1 大力发展农区畜牧业

(1) 在玉米主产区建立精品畜牧业生产基地,按国际标准严格组织生产、加工和包装,面向国际市场提供优质绿色乳、肉、蛋产品。

(2) 强化乳、肉、蛋产品的质量管理,抓好“两头”。一头是养殖场或专业户,推行洁净饲养(环境清洁、饲料安全),严禁使用含有生长激素的化学药品和添加剂,按规定使用防疫或治疗药品;另一头是收购部门严格进行乳、肉、蛋质量抽查,杜绝劣质和有害的畜产品进入加工厂或流向市场。

(3) 发挥资源优势,建立饲料工业体系。吉林省饲料用玉米仅占玉米总产量的 26%左右,作为农业大省,虽然饲料资源丰富,但饲料加工业相对滞后,和世界发达国家及先进省份比差距较大。1999 年按饲料产值排序,我省排在全国的第 14 位。根据畜牧业的发展目标,全省饲料用玉米在“十五”末期应达到 500 万~600 万 t,占玉米总产的 30%~40%。饲料工业按层次梯度发展,做到大中小结合,集中与分散结合,重点发展高端添加剂厂和浓缩饲料厂,抓紧建设德大、吉发、大成三个百万吨饲料工程和正大实业万吨级预混料生产等一批重点项目,向规模化、集团化方向发展,建立大型饲料企业集团,走向资本市场,实现资源最佳配置,增强国际市场竞争力,扶持中小型的专用化饲料混配厂。

(4) 重点建设高水平畜产品综合加工大型龙头企业。进一步壮大皓月、德大加工企业,重点建设生猪大型加工企业,特别要搞好副产品的精深加工。发挥龙头企业的纽带作用,一头开拓市场,另一头带动基地发展。

6.2 重点发展玉米淀粉深加工和以淀粉为原料的相关企业

搞好现有玉米加工企业建设,开拓市场,提高生产能力和达产率。

6.3 开发绿色玉米食品,推动玉米食品工业体系建设

我省玉米食品生产企业尚未形成工业化生产规模,企业少,产量低,市场销售半径小。要充分发挥我省绿色资源优势,甜玉米、糯玉米、爆玉米种子资源丰富,无污染,口感好,具有非转基因优势。制定优惠政策,吸引资金做大产业,把我省绿色玉米食品推向全国市场,打入世界市场。通过合资、合作加强企业与科研院所联合,开发新产品、新技术和新设备,重点发展县域玉米食品工业,上规模、上档次。

6.4 加强玉米出口基地和专用玉米生产基地建设

在四平、长春铁路沿线建立玉米出口基地,按标准化组织生产、加工和包装。根据目前国际市场行情,重点发展高油玉米,提高出口玉米质量效益。

发展绿色玉米和有机玉米生产,进一步发挥吉

林省玉米在国际市场良好的品牌声望和非转基因优势,扩大出口市场份额,增强竞争力。

用工业化思维谋划玉米产业。专用玉米生产基地建设应作为企业的原料车间,以企业+农户订单式生产经营为手段,推行标准化生产。在实行过程中,尽量减少当地中间管理环节,以保证农民和企业获取最大利益,只有双赢战略,才能保证基地建设长期稳定发展。

6.5 组建玉米精深加工企业集团

以长春大成、吉发集团黄龙公司和吉粮赛力事达为龙头,组建玉米淀粉深加工企业集团,进一步夯实我省淀粉工业基础,增强国际竞争能力。以吉林燃料乙醇有限公司为龙头,组建玉米酒精生产企业集团。大力扶持玉米食品加工业,向规模化、集团化方向发展。