

供给侧结构性改革背景下的河北省玉米产业竞争力分析

高冰, 李名威*, 张璐 (河北农业大学商学院, 河北保定 071000)

摘要 在国家农业供给侧结构性改革大背景下, 河北省玉米产业发展正处于瓶颈期, 如何调整产业结构, 适应市场发展, 是现阶段的首要任务。以河北省玉米产业为研究对象, 根据河北省玉米产业的生产现状, 分析了影响河北省玉米产业竞争力的因素, 在此基础上提出促进河北省玉米产业发展的相关建议, 以期对河北省玉米产业的进一步发展提供参考。

关键词 供给侧结构性改革; 玉米; 竞争力; 河北省

中图分类号 S-9 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2019)11-0221-04

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2019.11.064

开放科学(资源服务)标识码(OSID): 

Analysis of Competitiveness of Corn Industry in Hebei under the Background of Supply Side Structural Reform

GAO Bing, LI Ming-wei, ZHANG Lu (College of Business, Hebei Agricultural University, Baoding, Hebei 071000)

Abstract Under the background of structural reform of the national agricultural supply side, the development of corn industry in Hebei Province is in the bottleneck period. How to adjust the industrial structure and adapt to market development is the primary task at this stage. Taking the corn industry in Hebei Province as the research object, according to the production status of the corn industry in Hebei Province, the factors affecting the competitiveness of the corn industry in Hebei Province were analyzed. On this basis, relevant suggestions for promoting the sustainable development of the corn industry in Hebei Province were proposed so as to provide reference for the development of the corn industry in Hebei Province.

Key words Supply-side structural reform; Corn; Competitiveness; Hebei Province

自2008年国家在东北三省和内蒙古实行玉米临时收储政策以来,我国玉米种植面积和产量均得到了大幅度提高,玉米生产的矛盾逐渐由供给量不足转为“高产量、高进口、高库存”的结构性矛盾^[1]。2015年12月25日,中央农村工作会议首次提出农业供给侧结构性改革这一政策,要求提高农业供给体系质量和效率。2016年中央一号文件提出推进农业供给侧结构性改革,明确指出要减少玉米非优势产区的种植面积,2017年中央一号文件则进一步指出要统筹调整粮经饲种植面积,继续调减非优势区籽粒玉米种植面积。在调减目标上,农业部关于《镰刀湾地区玉米种植结构的指导意见》中明确指出到2020年镰刀湾地区玉米种植面积调减333.33万hm²以上,而河北省在镰刀湾地区内。

河北省是我国重要的粮食种植大省,玉米播种面积占总耕地面积的50%左右。自2016年国家推行农业供给侧结构性改革以来,河北省积极调减玉米种植面积,玉米产量也有所下降,但玉米种植仍面临着产能过剩、农民成本收益率低、玉米产品单一,进而导致市场竞争力低等问题。因此,在国家农业供给侧结构性改革大背景下,如何提高玉米种植效益、调整玉米产业产品结构,促进玉米深加工企业发展,扩大玉米需求量,提高河北省玉米产业的竞争力,成为现阶段的主要任务。

1 河北省玉米产业竞争力构成要素分析

1.1 玉米种植现状 河北省是玉米种植大省,2017年河北省玉米种植面积354.406万hm²,产量2035.48万t,玉米种

植面积在全国居第六位^[2]。在农业供给侧结构性改革的推动下,2018年全省玉米种植面积304.787万hm²,玉米产量下降至1730.97万t^[3]。近年来,河北省内沧州市、保定市、邯郸市、邢台市,种植面积均在33.33万hm²以上,这4个地区的玉米种植面积之和占河北省玉米种植面积的一半以上,是河北省玉米种植的主要区域。

河北省玉米产业的发展促进了省内玉米种植专业合作社的快速增长,据中华产业网统计,2016年有2297家,2018年3月在《河北省玉米种植专业合作社名录2018版》中的玉米种植专业合作社数量就达到了5239家。其中,沧州和廊坊数量最多,均超过了1000家;其次是张家口和保定,分别有801家和603家。邢台、承德和秦皇岛数量较少,均不足200家。

1.2 玉米加工业发展现状

1.2.1 饲料加工业发展现状。随着居民膳食结构不断丰富,肉蛋奶需求量将不断增加,动物性食物消费增加带动饲料用粮大幅增长。玉米和大豆作为饲料粮主要成分,需求量也会增加。河北省目前规模以上饲料加工企业40余家,饲料加工玉米年消耗量在900万t左右。以河北兴达集团、河北凯特饲料有限公司等企业为代表。

1.2.2 玉米深加工发展现状。该研究中玉米深加工企业主要指淀粉及相关产品加工企业。目前,河北省规模以上淀粉及相关产品加工企业20余家。玉米淀粉、淀粉糖及相关产品加工年产量在600万t左右,年玉米消耗量为700万t左右。以秦皇岛骊骅淀粉有限公司、河北广玉淀粉糖业有限公司等为代表,主要产品为玉米淀粉、淀粉糖等,产品广泛应用于食品、化工等行业。除了以玉米淀粉、淀粉糖类为主要产品的企业之外,还有以味精为主要产品的玉米加工企业,如梅花生物科技集团股份有限公司,年生产味精约50万t,年玉米需求量约为130万t。

基金项目 河北省现代农业产业技术体系玉米创新团队专项基金(HBCT2018020301);国家重点研发计划项目(2018YFD0300507)。

作者简介 高冰(1993—),女,河北邯郸人,硕士研究生,研究方向:会计与资产评估。*通信作者,副教授,博士,从事农业资产管理与评估研究。

收稿日期 2018-11-30

1.2.3 食品加工业发展现状。河北省鲜食玉米基本形成了“公司+基地(合作社)+农户”的农业产业化经营模式,发展订单农业种植基地超过 2 万 hm²。仅张家口市 2018 年鲜食玉米种植面积就达 6 580 hm²,其中 4 333.33 hm²在“中国鲜食玉米之乡”万全县种植,占张家口市鲜食玉米种植面积的 65.85%。河北省鲜食玉米加工企业近 100 家,主要集中在张家口、秦皇岛、保定、唐山、石家庄等地,年总加工鲜食玉米约 20 万 t,鲜食玉米加工企业年销售收入 100 万~1.3 亿元不等,年盈利能力 8 万~1 200 万元。企业加工的主要产品有速冻甜、糯玉米粒,真空包装甜、糯玉米穗等。

2 河北省玉米产业竞争力优势分析

选取单位面积总成本、单位面积总产量、单位面积总产值、单位面积净利润和成本利润率等指标,从成本收益角度,通过对全国玉米种植六大省份(黑龙江、吉林、内蒙古、河南、山东、河北)2012—2016 年玉米种植成本收益情况进行比较,

分析河北省玉米产业竞争力的优势。

2.1 单位面积总成本 由表 1 可知,总体上看,在主产区中河北省玉米种植单位面积成本高于黑龙江、内蒙古,但低于吉林、河南、山东。2012—2016 年河北省玉米种植单位面积总成本均低于全国平均水平,但其平均增长率为 4.58%,高于全国平均水平 3.06%,在主产区中增幅最高。由表 2 可知,河北省玉米种植总成本大幅度增长的主要因为人工成本和土地成本的增长,其中人工成本增幅较大。

2.2 单位面积总产量和单位面积总产值 由表 3 可知,2012—2016 年主产区玉米种植单位面积总产量除吉林省外,其他省份均有小幅度下降。其中河北省玉米种植单位面积总产量仅在 2013 和 2016 年高于全国平均水平,下降幅度与山东省持平,低于全国平均水平。在主产区中,河北省玉米种植每亩总产量高于黑龙江、河南,但低于吉林、内蒙古、山东。从单位面积总产值来看,与单位面积总产量相同,河北

表 1 2012—2016 年主产区玉米种植单位面积总成本

Table 1 Total cost per unit area of corn planting in the main producing areas during 2012—2016

地区 Area	单位面积总成本 Total cost per unit area//元/hm ²					平均增长率 Average growth rate//%
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	
全国平均 National average	13 863.30	15 180.60	15 958.35	16 255.80	15 983.85	3.06
黑龙江 Heilongjiang	11 689.20	13 007.85	13 331.40	13 477.80	13 548.75	3.18
吉林 Jilin	16 096.35	17 131.95	17 970.60	18 462.00	17 589.75	1.86
内蒙古 Inner Mongolia	12 481.95	13 422.00	13 431.75	13 723.05	13 102.95	1.00
河南 Henan	12 129.60	12 886.65	15 225.30	14 942.10	14 610.30	4.09
山东 Shandong	12 364.80	13 691.85	14 435.10	14 936.25	14 286.30	3.11
河北 Hebei	11 726.85	12 959.85	13 973.10	14 748.00	14 414.55	4.58

注:数据来源于 2012—2016 年《全国农产品成本收益资料汇编》
Note: The data come from the National Agricultural Products Cost-benefit Data Collection during 2012—2016

表 2 2012—2016 年河北省玉米种植单位面积总成本

Table 2 Total cost per unit area of corn planting in Hebei Province during 2012—2016

成本构成 Cost structure	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	平均增长率 Average growth rate//%
单位面积总成本 Total cost per unit area//元/hm ²	11 703.75	12 949.20	13 964.40	14 741.40	14 414.55	4.63
物质与服务费用 Substance and service costs//元/hm ²	4 605.45	4 780.80	5 031.15	5 252.40	4 978.80	1.62
人工成本 Labor cost//元/hm ²	4 769.25	5 650.20	6 299.25	6 656.10	6 571.50	7.56
土地成本 Land cost//元/hm ²	2 329.05	2 518.20	2 634.00	2 832.90	2 864.25	4.60

注:数据来源于 2012—2016 年《全国农产品成本收益资料汇编》
Note: The data come from the National Agricultural Products Cost-benefit Data Collection during 2012—2016

表 3 2012—2016 年主产区玉米种植单位面积产量

Table 3 Output per unit area of corn planting in the main producing areas during 2012—2016

地区 Area	单位面积总成本 Total cost per unit area//元/hm ²					平均增长率 Average growth rate//%
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	
全国平均 National average	7 388.25	7 320.15	7 496.85	7 332.15	7 204.35	-0.50
黑龙江 Heilongjiang	6 989.25	7 122.00	7 594.35	6 711.45	6 117.15	-2.50
吉林 Jilin	8 003.40	8 211.30	7 859.55	7 684.50	8 791.65	1.97
内蒙古 Inner Mongolia	7 735.35	8 086.95	8 296.20	7 781.55	6 878.40	-2.22
河南 Henan	7 275.45	6 720.45	7 130.10	8 102.55	7 070.40	-0.56
山东 Shandong	7 515.75	7 148.25	8 200.65	7 740.45	7 453.50	-0.17
河北 Hebei	7 356.90	7 503.60	7 209.75	7 230.60	7 293.75	-0.17

注:数据来源于 2012—2016 年《全国农产品成本收益资料汇编》
Note: The data come from the National Agricultural Products Cost-benefit Data Collection during 2012—2016

表 4 2012—2016 年主产区玉米种植单位面积产值

Table 4 Output value per unit area of corn planting in the main producing areas during 2012–2016

地区 Area	单位面积总成本 Total cost per unit area//元/hm ²					平均增长率 Average growth rate//%
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	
全国平均 National average	16 828.50	16 343.40	17 185.65	14 243.10	11 488.35	-6.35
黑龙江 Heilongjiang	15 099.60	15 269.70	16 380.90	13 116.00	6 117.15	-11.90
吉林 Jilin	18 497.25	18 130.65	17 621.25	15 732.15	11 616.45	-7.44
内蒙古 Inner Mongolia	17 646.60	18 165.60	19 082.10	15 417.75	10779.90	-7.78
河南 Henan	15 603.30	14 428.95	16 514.10	13 963.95	11 289.90	-5.53
山东 Shandong	16 518.90	15 772.05	18 323.40	13 775.40	12 254.10	-5.16
河北 Hebei	16 689.45	16 794.30	17000.10	13 921.95	11 968.05	-5.66

注:数据来源于 2012—2016 年《全国农产品成本收益资料汇编》
Note: The data come from the National Agricultural Products Cost-benefit Data Collection during 2012–2016

省仅在 2013 和 2016 年高于全国平均水平,下降幅度低于全国平均水平。在主产区中,河北省玉米种植单位面积总产值高于黑龙江、河南、山东,但低于吉林、内蒙古(表 4)。

2.3 单位面积净利润和成本利润率 2012—2016 年主产区玉米种植单位面积净利润和成本利润率均呈下降趋势发展,其中吉林省下降幅度最大,黑龙江省次之。与全国平均水平相比,河北省玉米种植单位面积净利润和成本利润率均高于全国平均水平,下降幅度也低于全国平均水平(表 5)。在主产区中,河北省玉米种植单位面积净利润高于黑龙江、吉林、河南、山东,但低于内蒙古。河北省玉米种植成本利润率总体上高于黑龙江、吉林、河南、山东,低于内蒙古(表 6)。

表 5 2012—2016 年主产区玉米种植单位面积净利润

Table 5 Net profit per unit area of corn planting in the main producing areas during 2012–2016

地区 Area	单位面积总成本 Total cost per unit area//元/hm ²					平均增长率 Average growth rate//%
	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	
全国平均 National average	2 965.20	1 162.80	1227.30	-2 012.70	-4 495.50	-50.32
黑龙江 Heilongjiang	3 410.40	2 261.85	3049.50	-361.80	-5 678.40	-53.30
吉林 Jilin	2 400.90	998.70	-349.35	-2 729.85	-5 973.30	-69.76
内蒙古 Inner Mongolia	5 164.65	4 743.60	5650.35	1 694.70	-2 323.05	-29.00
河南 Henan	3 473.70	1 542.30	1288.80	-978.15	-3 320.40	-39.12
山东 Shandong	4 154.10	2 080.20	3888.30	-1 160.85	-2 032.20	-29.78
河北 Hebei	4 962.60	3 834.45	3027.00	-826.05	-2 446.50	-29.86

注:数据来源于 2012—2016 年《全国农产品成本收益资料汇编》
Note: The data come from the National Agricultural Products Cost-benefit Data Collection during 2012–2016

表 6 2012—2016 年主产区玉米种植单位面积成本利润率

Table 6 Cost profit margin per unit area of corn planting in the main producing areas during 2012–2016

地区 Area	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	平均增长率 Average growth rate//%
全国平均 National average	21.39	7.66	7.69	-12.38	-28.13	-46.30
黑龙江 Heilongjiang	29.18	17.39	22.87	-2.68	-41.91	-48.73
吉林 Jilin	14.29	5.83	-1.94	-14.79	-33.96	-67.53
内蒙古 Inner Mongolia	41.38	35.34	42.07	12.35	-17.73	-28.57
河南 Henan	28.64	11.97	8.46	-6.55	-22.73	-35.87
山东 Shandong	33.60	15.19	26.94	-7.77	-14.23	-28.47
河北 Hebei	29.18	29.59	21.66	-5.60	-16.97	-31.63

注:数据来源于 2012—2016 年《全国农产品成本收益资料汇编》
Note: The data come from the National Agricultural Products Cost-benefit Data Collection during 2012–2016

2.4 总结 依据上文数据分析可以看出,河北省玉米种植成本增长过快,其中人工成本增长幅度最大,土地成本次之。这主要是因为河北省内玉米种植主要为单家单户种植,依托农业合作社或“公司+基地”等规模化种植面积较少,种植过程中主要为人力或畜力劳作,机械化程度低,进而导致玉米种植成本逐年升高。另外,由于土地流转费用逐年攀升,种植大户或“公司+基地”等规模化生产中,土地成本所占比重较高。玉米主产区中,河北省稍逊于内蒙古,但与其他省份相比,其总产值、净利润和成本利润率较高,具有一定的竞争力。

3 河北省玉米产业竞争力劣势分析

3.1 玉米种植结构不合理、供求矛盾突出 在我国玉米消费需求中,饲料消费占总消费量的 60%以上,工业消费占总消费量的 30%左右,但我国玉米种植以籽粒玉米为主,用于饲料加工的青贮玉米种植面积较少。2016 年全国青贮玉米

的种植面积为 92.667 万 hm^2 , 占玉米播种面积的 5% 左右, 其中河北省青贮玉米种植面积仅为 5 万 hm^2 , 单位面积产量, 总产量为 322.50 万 t [4]。饲用消费也是河北省内玉米消费的主要形式, 饲料加工玉米年消耗量在 900 万 t 左右, 供需缺口 577.50 万 t 。籽粒玉米年产量约为 1 400 万 t , 玉米加工企业年籽粒玉米消费量约 700 万 t , 供过于求 700 万 t 。省内玉米种植结构与玉米市场需求结构严重不符, 玉米市场供求矛盾突出。

3.2 加工产品结构较为单一, 加工企业盈利能力较弱 美国玉米加工产品现在是 3 500 多个品种, 国内加工水平和技术比较落后, 玉米加工产品约有 2 000 个品种 [5]。河北省玉米工业消费量年均 700 万 t 左右, 但加工产品主要以淀粉和淀粉糖为主, 加工程度低, 高附加值深加工产品较少。省内鲜食玉米年均消耗量约 30 万 t , 主要产品为速冻玉米棒和玉米粒罐头, 产品结构单一。根据对典型样本玉米加工企业的调查, 河北省玉米加工企业净利润率在 5% 左右, 部分企业存在亏损的情况。另外鲜食玉米为季节性加工产品, 仅在玉米收获季加工 2 个月左右, 企业资产闲置率高。

3.3 大型龙头企业较少, 行业发展限制条件较多 河北省规模以上玉米加工企业中, 年玉米加工能力在 20 万 t 以下的企业占据 70% 左右, 年玉米加工能力在 100 万 t 以上的大型加工企业仅占不到 10%, 难以带动玉米加工业的发展。另外, 玉米加工企业玉米加工必然会产生大量废料, 并且排放污水对环境造成一定程度的污染。目前由于技术受限若想生产达到政府制定的排污标准, 只能通过减产的措施, 这就严重制约了企业的生产发展, 生产力大打折扣。其次, 贸易壁垒制约玉米深加工产品出口。河北省玉米深加工产品在外销环节往往面临着市场准入的种种壁垒, 如针对原产地中国产品的双重质量标准等苛刻的要求, 使得河北省玉米加工企业的对外贸易受到阻碍。

4 提升河北省玉米产业竞争力的相关对策

4.1 发挥新型农业经营主体的作用, 促进玉米种植规模化 目前河北省的玉米种植业还是传统农业为主, 已经开始出现全国性的亏损, 应充分发挥新型农业经营主体的作用, 通过玉米种植合作社或“公司+基地”的种植模式, 实现玉米规模化种植。规模化种植不仅可以在播种、喷药、收割等环节实现机械化, 减少人工成本的投入, 还有利于规模化管理, 提高玉米质量和产量。另外, 构建新型农业经营体系, 必须高度重视和妥善解决土地流转问题, 以降低玉米种植的土地成本。政府应通过完善相关法律法规, 积极推动土地确权颁证, 对农民的土地承包权实行物权化保护, 以彻底消除农民对土地经营权流转的顾虑, 激发土地流转的动力, 稳定新型经营主体对土地的预期。

4.2 积极调整玉米种植结构, 促进供需平衡 在农业供给

侧结构性改革调减省内籽粒玉米种植面积的推动下, 结合农业部“粮改饲”试点工作的开展, 各试点地区应积极调整玉米种植结构, 鼓励和引导农户种植青贮玉米。相关技术单位应选育高生物产量和高蛋白质含量的青贮玉米品种, 并组织农户开展青贮玉米种植技术培训指导, 切实维护农户的种植效益的积极性。同时还应在青贮玉米种植区域大力发展畜牧业, 以国家“以养定种、种养结合、草畜配套、草企结合”的发展战略为目标, 加快实现“粮变肉”“草变乳”过腹增值。

4.3 推进玉米深加工, 调整玉米产品供给结构 农产品的加工深度决定了农产品原料的利用程度和增值程度, 越是精度加工, 其增值程度越大 [6]。目前, 河北省玉米加工产业出现“大原料”“小加工”的失衡结构, 玉米产业化率很低。综合利用玉米原料, 提高深加工利用率, 通过拉长产业链条, 带动农民增收是当前我省玉米产业所面临的重要课题。将产业发展重点适度向产品研发以及新型机器设备引进倾斜, 使得生产、加工、销售全产业链有机配合衔接, 提高效益。同时要加大人才引进力度, 积极研发玉米深加工新技术、新产品。

4.4 扶持大型龙头企业, 促进玉米产业化 龙头企业对于整个玉米产业链条至关重要, 尤其是对于玉米产业三产融合发挥着不可估量的作用。从农业企业产业化经营项目绩效评价的结果来看, 积极扶持农业企业的政策十分符合市场经济未来的发展趋向, 而且通过实践也证明了是十分有效的 [7]。河北省相关部门应制定出台扶持玉米加工龙头企业政策建议, 实行一企一策制度, 鼓励大型龙头企业研发新产品, 更新新设备, 并给与资金支持。通过大型龙头企业的发展, 扩大省内玉米的需求量, 进而带动省内玉米产业的发展。

参考文献

- [1] 王亚萍, 张社梅, 葛翔. 供给侧结构性改革推进四川省玉米产业转型发展策略[J]. 中国农业资源与区划, 2017, 38(7): 172-177, 182.
- [2] 郭伟, 王雪, 蔡海燕, 等. 供给侧结构性改革政策背景下的河北省玉米生产与发展对策研究: 基于 2003~2016 年河北省玉米生产成本收益的面源数据[J]. 河北农业科学, 2018, 22(5): 90-96.
- [3] 国家统计局. 2018 中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2018: 401-403.
- [4] 中商产业研究院. 2018 年 3 月玉米市场供需形势分析: 国内玉米价格强势上涨[EB/OL]. (2018-04-23) [2018-11-20]. <http://www.askci.com/news/chanye/20180423/093445121952.shtml>.
- [5] 农业部市场与经济信息司. 青贮玉米 2016 年市场形势及 2017 年展望[EB/OL]. (2017-01-23) [2018-11-20]. http://www.sohu.com/a/125013555_611523.
- [6] 习银生, 高鸣, 罗兴寰, 等. 中国玉米产业供给侧结构性改革述略[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2018, 19(5): 19-26.
- [7] 刘武华. 构建新型农业经营体系探究[J]. 南方农业, 2018, 12(27): 85-87.
- [8] 冯华, 刘瑞. 农业部在全国 100 个县试点“粮改饲”粮变肉 草变乳 农民增收[J]. 农村·农业·农民(A 版), 2016(10): 12-13.
- [9] 李锐, 郝庆升, 高可, 等. 国外农产品加工业的发展经验及启示[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2015(1): 4-6.
- [10] 李名威, 于磊. 农业企业产业化经营项目绩效评价研究[J]. 劳动保障世界(理论版), 2013(10): 156-157.