

文章编号: 1005-0906(2007)06-0118-04

入世前后我国玉米的国际竞争力分析

杨兴龙^{1,2}, 王 凯¹, 刘爱军¹

(1. 南京农业大学经济管理学院, 南京 210095; 2. 延边大学农学院, 吉林 龙井 133400)

摘 要: 综合运用国际市场占有率(MS)、贸易竞争指数(TC)和显示比较优势指数(RCA)等指标分别从市场份额、净出口状况和出口规模等角度对我国玉米的国际竞争力进行了实证分析。结果表明, 入世对我国玉米产业近期影响不大, 尤其对我国玉米生产和出口没有明显的影响; 我国玉米出口仅具有中度竞争力, 并且很不稳定, 年度间波动较大; 与玉米主要出口国相比, 我国玉米的国际竞争力处于中等水平。随着国内玉米加工需求的增加, 我国将由玉米出口国向进口国过渡。

关键词: WTO; 玉米; 竞争力指数; 国际竞争力

中图分类号: S513; F316.11

文献标识码: A

Analysis on the International Competitive Ability of Chinese Maize Before and After WTO Accession

YANG Xing-long^{1,2}, WANG Kai¹, LIU Ai-jun¹

(1. School of Economics and Management, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095;

2. College of Agriculture, Yanbian University, Longjing 133400, China)

Abstract: This paper used the occupation rate in international market and TC index and RCA index synthesis to analyze the international competitive ability of Chinese maize before and after WTO accession. The results showed that Chinese WTO accession to the recent maize industry has little impact, in particular, Chinese maize production and exports not affected. Chinese maize exports is only moderately competitiveness, and very unstable, inter-annual fluctuations. The country is compared with the main exporters of maize, international competitiveness of our country maize is in medium level. As the domestic maize processing the increased demand, Chinese maize will be transition from exporting country to importing country.

Key words: WTO; Maize; International competitiveness; Competitiveness index

加入 WTO 五年来, 我国农业严格履行了入世承诺, 农产品配额已根据时间表逐年减低, 进口关税已低于世界平均水平, 一些对农业有利的因素逐步消失, 不利因素正在显现。从 2004 年起, 我国传统的农产品对外贸易由顺差变为逆差, 我国农业面对的国际竞争压力将全面提升。

玉米是世界三大粮食作物之一、动物主要的饲料来源、人类重要的工业原料, 同时又是一种主要的可再生能源作物。我国地处世界三大黄金玉米带之

一, 是世界第二大玉米生产国。由于我国玉米的价格比国际市场的价格高, 玉米的商品品质较差, 入世前许多专家学者认为我国玉米是受冲击敏感性产品, 入世后玉米将是粮食作物中受不利影响较大的作物。

本文基于进出口的面板数据, 运用国际市场占有率、贸易竞争指数和显示比较优势指数等指标分别从市场份额、净出口状况和出口规模等角度对我国玉米的国际竞争力进行了实证分析。

1 我国玉米的国际竞争力分析

我国玉米出口受国家的政策影响较大, 对玉米的宏观调控政策是根据国内玉米的供求来制定的, 而且其它玉米出口国对玉米的出口都不同程度的采取了支持政策。本文选取了 6 个主要玉米出口国(中

收稿日期: 2007-09-10

基金项目: 国家自然科学基金对外交流与合作项目(70710107001)

作者简介: 杨兴龙(1971-), 男, 吉林桦甸人, 副教授, 博士, 主要从事农业产业链管理研究。

国、美国、阿根廷、法国、巴西和南非),利用 1996 ~ 2005 年共 10 年的玉米进出口数据,通过计算相关国际竞争力指数来分析我国玉米的国际竞争力及变动趋势。

1.1 国际市场占有率

国际市场占有率(MS)反映一国某产品参与国际竞争、开拓国际市场的能力。在国际市场上,可以通过计算国际市场占有率来对某产品国际竞争力的大

小进行比较。国际市场占有率是指一国某产品的出口总额占世界该产品出口总额的比例,用公式表示就是:

$$MS_{ij}=X_{ij}/X_{wj}$$

式中 MS_{ij} 表示 i 国 j 产品的国际市场占有率; X_{ij} 表示 i 国 j 产品的出口总额; X_{wj} 表示世界 j 产品的出口总额。

表 1 1996 ~ 2005 年我国玉米出口国际市场占有率(MS)比较

Table 1 Comparison of market share of maize export between China and other countries (1996 – 2005)						%
年 份 Year	中 国 China	美 国 America	阿 根 廷 Argentina	巴 西 Brazil	南 非 South Africa	法 国 France
1996	0.24	67.63	8.95	0.56	2.91	15.99
1997	8.45	53.31	13.27	0.51	2.46	15.23
1998	5.82	50.56	14.62	0.13	1.38	16.08
1999	5.13	58.42	9.26	0.08	0.68	14.36
2000	11.99	53.40	11.58	0.11	0.83	12.26
2001	7.05	53.72	11.21	5.61	0.91	11.12
2002	11.85	52.05	9.39	2.72	1.37	11.37
2003	13.74	38.67	9.61	2.92	1.07	10.34
2004	2.72	51.47	10.01	5.01	0.94	12.22
2005	9.09	41.81	11.31	1.00	2.15	12.30

资料来源:1996 ~ 2002 年数据根据 FAO 贸易年鉴(1996 ~ 2002)计算整理,2003 ~ 2005 年数据根据 FAOSTAT 数据库(<http://faostat.fao.org>)计算整理。

从表 1 可以看出,美国一直是世界上最大的玉米出口国,1996 ~ 2005 年其国际市场占有率最高,但整体上呈现下降的趋势;其次是法国、阿根廷和中国。法国和阿根廷玉米的国际市场占有率相对比较稳定,近 6 年其国际市场占有率一直徘徊在 11%和 10%左右;我国玉米的国际市场占有率很不稳定,最低时仅占 0.24%,最高时达到 13.74%。入世后我国玉米的竞争力并没有立即下降,从国际市场占有率来看其发展状况呈现出先上升后下降的趋势,在 2003 年时达到最高。在所研究的玉米主要出口国中,巴西和南非的国际市场占有率最低,巴西从 2001 年开始整体有上升趋势,但波动性比较大。

1.2 贸易竞争指数

贸易竞争指数(TC)通常是指一个国家某类产品的净出口额与该类产品总贸易额的比率。该指标的优点是作为一个与贸易总额的相对值,它剔除了通货膨胀、经济膨胀等宏观总量方面波动的影响,即无论进出口的绝对量是多少,它均介于 -1 和 +1 之间,因此不同时期、不同国家之间是可比的。其计算

公式为:

$$TC_{ij}=(X_{ij}-M_{ij})/(X_{ij}+M_{ij})$$

式中 TC_{ij} 为贸易竞争指数; X_{ij} 为 i 国 j 产品的出口总额; M_{ij} 为 i 国 j 产品的进口总额。

贸易竞争指数取值范围为(-1,+1),当其值等于 0 时,说明该国的 j 产品生产效率与国际水平相当;当 $TC>0$ 时,说明该国的 j 产品出口大于进口,j 产品具有较强的出口竞争力,且指数越高,竞争力就越强;当 $TC<0$ 时,说明该国的 j 产品出口小于进口,该国 j 产品的出口竞争力较弱。如果 $TC=1$,说明该国 j 产品只有出口而没有进口;如果 $TC=-1$,说明该国 j 产品只有进口而没有出口。

通过表 2 可以看出,1996 ~ 2005 年 TC 指数都大于 0 的国家有美国、阿根廷、法国和南非,说明这些国家玉米的出口竞争力都很强,其中美国和阿根廷的竞争力最强,贸易竞争指数都在 0.928 以上。2000 年以前巴西的 TC 指数小于 0,从 2000 年开始,巴西的 TC 指数都大于 0,而且表现出较强的竞争力。在所研究的玉米主要出口国中,我国玉米的 TC 指数不但低,而且极不稳定,TC 指数大于 0 和小于 0 的情况几乎交替进行,入世后我国玉米 TC 指数的变化情况与国际市场占有率变化的情况相似,

也是呈现先上升而后下降的趋势。

表 2 1996 ~ 2005 年我国玉米出口贸易竞争指数(TC)比较
Table 2 Comparison of TC index of maize export between China and other countries (1996 – 2005)

年 份 Year	中 国 China	美 国 America	阿根廷 Argentina	巴 西 Brazil	南 非 South Africa	法 国 France
1996	-0.952 0	0.971 0	0.955 0	-0.021 0	0.697 0	0.886 7
1997	0.009 0	0.959 0	0.933 0	-0.281 0	0.717 0	0.885 7
1998	-0.093 0	0.929 9	0.975 0	-0.885 0	0.735 0	0.862 5
1999	-0.106 0	0.934 0	0.971 0	-0.849 0	0.233 0	0.887 6
2000	0.302 0	0.928 0	0.974 0	0.911 0	0.403 0	0.872 2
2001	-0.036 0	0.941 0	0.984 0	0.778 0	0.674 0	0.831 6
2002	0.327 0	0.948 0	0.988 0	0.770 0	0.122 0	0.817 0
2003	0.436 6	0.934 0	0.992 2	0.683 2	0.357 2	0.815 0
2004	-0.439 5	0.955 3	0.992 4	0.886 5	0.211 7	0.763 1
2005	0.197 3	0.951 9	0.991 7	0.345 2	0.941 8	0.822 8

1.3 显示比较优势指数

显示比较优势指数(RCA)是指一个国家某种产品出口额占其出口总额的份额与世界该种产品出口额占世界出口总额的份额的比率。它剔除了国家总量波动和世界总量波动的影响,较好的反映了该产

品的相对优势。其计算公式为:

$$RCA_{ij}=(X_{ij}/X_{it})/(X_{wj}/X_{wt})$$

式中: X_{ij} 为 i 国 j 产品的出口总额, X_{it} 为 i 国在 t 时期所有产品的总出口额, X_{wj} 为世界 j 产品的出口总额, X_{wt} 为世界在 t 时期所有产品的总出口额。

表 3 1996 ~ 2005 年我国玉米显示比较优势指数(RCA)比较
Table 3 Comparison of RCA of maize between China and other countries (1996 – 2005)

年 份 Year	中 国 China	美 国 America	阿根廷 Argentina	巴 西 Brazil	南 非 South Africa	法 国 France
1996	0.046 4	5.822 8	20.227 8	0.632 9	5.316 5	2.371 2
1997	0.153 8	4.239 1	27.728 3	0.532 6	4.750 0	2.610 2
1998	1.077 8	4.053 9	30.245 0	0.137 7	2.640 7	2.762 4
1999	0.916 1	4.710 9	22.458 1	0.096 8	1.445 2	2.778 9
2000	1.927 0	4.372 3	28.065 7	0.124 0	1.773 7	2.654 9
2001	1.110 3	4.527 8	25.758 6	5.889 7	1.910 3	2.242 4
2002	1.662 3	4.798 7	23.357 0	2.876 6	2.954 5	2.464 2
2003	2.375 4	4.039 7	24.576 7	3.022 1	2.226 5	1.997 6
2004	0.421 3	5.776 2	26.594 6	4.771 2	1.892 0	2.483 4
2005	1.241 0	4.804 7	29.391 9	0.881 0	4.310 7	2.784 2

一般认为,若 RCA 指数大于 2.5,则表明该出口产品具有极强的国际竞争力;若 RCA 指数在 1.25 ~ 2.5 之间,则表明该出口产品具有较强的国际竞争力;若 RCA 指数在 0.8 ~ 1.25 之间,则表明该出口产品具有中度竞争力,且处于不稳定状态;若 RCA 指数小于 0.8,则表明该出口产品的国际竞争力较弱。通过计算可以看出(表 3),1996 ~ 2005 年阿根廷和美国的玉米具有极强的国际竞争力,尤其是阿根廷,其 RCA 指数一直都在 20 以上;法国、中国、南非也都具有较强的国际竞争力;巴西玉米在 2001 年以前

的国际竞争力较弱,2001 年以后也表现出了较强的国际竞争力。我国玉米整体上虽然具有一定的竞争力,但很不稳定,从入世前后对比来看,入世后(2002 ~ 2005 年的平均 RCA 指数为 1.425)我国玉米整体的竞争力比入世前(1998 ~ 2001 年的平均 RCA 指数为 1.258)略有提高,但不稳定,RCA 指数呈现先上升后下降的趋势。

2 入世前后我国玉米生产和出口相关指标的对比分析

本文以入世后 4 年(2002 ~ 2005 年)和入世前 4 年(1998 ~ 2001 年)相关指标的平均值进行对比(见表 4),初步判断入世对我国玉米产业的影响。选取了我国玉米的收获面积、生产量、出口量、国际市场占有率、TC 指数及 RCA 指数等生产和出口方面的指标来进行对比分析。

表 4 入世前后我国玉米生产和出口相关指标的比较
Table 4 Comparison of maize production and exportation index before and after WTO accession

年 份 Year	收获面积 (千 hm ²) Harvest area	生产量 (千 t) Yield	出口量 (千 t) Export quantity	国际市场占有率(%) International market occupation rate	贸易竞争指数 TC	显示比较优势指数 RCA
1998	24 685.43	133 197.61	5 331.98	5.82	-0.093 0	1.077 8
1999	25 936.25	128 287.20	4 857.51	5.13	-0.106 0	0.916 1
2000	33 583.07	106 178.32	11 791.18	11.99	0.302 0	1.927 0
2001	23 864.33	114 254.00	6 733.74	7.05	-0.036 0	1.110 3
入世前平均	27 017.27	120 479.28	7 178.60	7.50	0.016 8	1.257 8
2002	24 656.26	121 496.92	12 895.86	11.85	0.327 0	1.662 3
2003	24 086.35	115 997.91	17 948.79	13.74	0.436 6	2.375 4
2004	25 002.78	130 434.30	2 867.44	2.72	-0.439 5	0.421 3
2005	45 407.00	139 510.00	9 085.76	9.09	0.197 3	1.241 0
入世后平均	29 788.09	126 859.78	10 699.46	9.35	0.130 4	1.425 0

通过表 4 可以看出,入世后 4 年的平均指标均大于入世前 4 年的平均指标,说明入世对我国玉米产业近期影响不大。从生产角度来看,入世前 4 年我国玉米的平均收获面积为 27 017.27 千 hm²,而入世后 4 年我国玉米的平均收获面积为 29 788.09 千 hm²,入世后比入世前玉米的收获面积增加了 2 700 多千 hm²,同样入世后 4 年玉米的平均产量比入世前也增加了约 6 300 多千 t;从玉米出口角度来看,入世前 4 年我国玉米的平均出口量为 7 178.60 千 t,而入世后 4 年我国玉米的平均出口量为 10 699.46 千 t,入世后比入世前玉米的出口量增加了 3 500 多千 t。从 RCA 指数、TC 指数及国际市场占有率等出口竞争力的相关评价指标来看,我国玉米入世后 4 年的平均指标均大于入世前 4 年的平均指标。综上所述,入世对我国玉米的生产和出口都没有产生较大的影响。

4 结 论

从我国玉米的国际市场占有率(MS)、贸易竞争指数(TC)、显示比较优势指数(RCA)及其变化情况来看,我国虽然是第二大玉米生产国,但却不是第二大

玉米出口国,我国玉米的出口仅具有中度竞争力,而且很不稳定,年度间波动比较大。在所研究的 6 个玉米主要出口国中,我国玉米的总体竞争力水平基本排在第四位,位于美国、阿根廷、法国之后。从国际市场占有率来看,我国与阿根廷、法国相接近;但从贸易竞争指数来看,我国玉米的贸易竞争指数最低。

通过对入世前后我国玉米生产和出口相关指标的对比分析,入世后 4 年的平均指标均大于入世前 4 年的平均指标,说明入世对我国玉米生产和出口的近期影响不大。

参考文献:

[1] 郭庆海. 吉林省玉米市场竞争力探析[J]. 经济纵横, 2005(12): 47-50.
[2] 刘树坤, 杨纳华. 中国玉米国际竞争力状况及其影响因素[J]. 调研世界, 2003(11): 39-40.
[3] 秦 臻. 世界玉米贸易与中国玉米出口[J]. 国际贸易问题, 2003(12): 32-37.
[4] 翁 鸣, 陈劲松, 等. 中国农业竞争力研究[M]. 北京: 中国农业出版社, 2003.
[5] 庞守林. 中国主要农产品国际竞争力研究[A]. 中国农业大学博士学位论文, 2004.

(责任编辑: 李万良)