

文章编号:1003-8701(2014)05-0084-06

# 吉林省主要农产品国际竞争力评价

张云飞<sup>1</sup>, 田鹏<sup>2</sup>

(1.吉林工程技术师范学院,长春 130012;2.装甲兵技术学院,长春 130117)

**摘要:**吉林省是我国的农业大省,农产品出口位居全国前列。选用国际市场占有率和显示性比较优势指数法对吉林省主要农产品的国际竞争力进行测算,并将结果与全国其他省市地区进行对比,对吉林省主要农产品的国际竞争能力进行分析与评价。

**关键词:**农产品;出口;竞争力

中图分类号:F304

文献标识码:A

## Studies on Evaluation of the International Competitiveness of Main Agricultural Products of Jilin Province

ZHANG Yun-fei<sup>1</sup>, TIAN Peng<sup>2</sup>

(1. Jilin Normal College of Engineering &amp; Technology, ChangChun 130012;

2. Army Force Technique Institute, Changchun 130117, China)

**Abstract:** Jilin is the major agricultural province in China and the export of agricultural products tops the list. The index of international market share and the related comparative advantage were selected to measure the international competitiveness of the main agricultural products of Jilin province and the competitiveness of Jilin province with the other districts of China compared in the paper. The international competition ability evaluation for the main agricultural products of Jilin province was analyzed and evaluated.

**Keywords:** Agricultural products; Export; Competitiveness

吉林省是我国的农业大省,国家重要的农产品生产基地,其主要农产品国际竞争力的提升对扩大吉林省农产品出口份额,推动吉林省经济增长有着十分重要的意义。本文采用国际贸易竞争力指数法对吉林省主要农产品的竞争力指数进行测算,借此分析其在国际市场上竞争力的大小,明确在国际竞争中的地位,为提出提高吉林省农产品国际竞争力的对策提供决策依据。

## 1 农产品国际竞争力的内涵及评价方法

### 1.1 农产品国际竞争力的内涵

农产品国际竞争力是指一个国家(或地区)的农产品参与国际市场竞争并能够持续获取利润的能力。一个国家或地区的农产品适应国际市场、

满足国际消费需求的能力越强,这个国家或地区农产品的国际竞争力就越强。

### 1.2 评价方法

本文采用国际市场占有率(MS)和显示性比较优势(RCA)指数法对吉林省主要农产品的国际竞争力进行测算。

#### 1.2.1 显示性比较优势指数

显示性比较优势是巴拉萨提出的具有较高经济学价值的国际竞争力测度工具。本项目将在显性比较优势指数的基础上加以修改,其计算公式为:

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{it}}{X_{wj}/X_{wt}} \quad (1)$$

式中, $RCA_{ij}$ 表示*i*省第*j*产品的显示性比较优势指数; $X_{ij}$ 表示*i*省第*j*产品的出口额; $X_{it}$ 表示*t*时期*i*省的总出口额; $X_{wj}$ 表示世界第*j*产品的出口额; $X_{wt}$ 表示*t*时期世界的总出口额。

当 $RCA_{ij} \geq 1$ 时,说明该国家(地区)的此产品具有显示性比较优势,且*R*值越大,产品的国际竞争

收稿日期:2014-07-08

基金项目:吉林省社会科学基金项目(2014B238)

作者简介:张云飞(1980-),女,讲师,主要从事国际贸易教学工作。

力越强,当 $RCA_{ij} \geq 2.5$ 时,说明该省的此产品具有极强的竞争力; $0.8 \leq RCA_{ij} < 1$ 时,竞争力中等;当 $RCA_{ij} < 0.8$ 时,竞争力较弱,且值越小产品的竞争力越弱。

### 1.2.2 国际市场占有率(MS)指数

国际市场占有率通常用来比较若干国家(地区)某产业(产品)外贸竞争力的强弱。该值越高,表明该国在国际市场上的竞争力越强;反之,外贸竞争力呈下降趋势。计算公式如下:

$$MS_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_{wj}} \times 100\% \quad (2)$$

式中, $MS_{ij}$ 表示*i*国(或地区)*j*产品的国际市场占有率; $X_{ij}$ 表示*i*国(或地区)*j*产品的出口额; $X_{wj}$ 表示*j*产品的出口总额。

## 2 吉林省主要农产品及其出口状况

《中国商务年鉴》中,将各省出口额超过1000万美元的农产品列为该省的主要农产品,本文也应用这一标准。在2008到2011年间,吉林省年出口额均超过1000万美元的农产品共有6类,即稻米、玉米、大豆、向日葵籽、鲜冻牛肉和松子仁,故本文以上述6种农产品作为吉林省的主要农产品。

从表1中的数据可以看出,2011年大豆和向日葵籽的出口额与2008年相比有所降低,降低的幅度分别为63%和11%。稻米和松子仁的出口额增势明显,与2008年相比,稻米2011年的出口额增长了约127%,松子仁的出口额增长了近166%。4年中,玉米、鲜冻牛肉出口额度变化不大,一直处于稳中有升的阶段。

表1 2008~2011年吉林省主要农产品出口额

千美元

年份	稻米	玉米	大豆	向日葵籽	鲜冻牛肉	松子仁
2008	28 239	22 504	72 817	34 807	32 103	38 702
2009	63 823	20 909	59 903	21 761	28 088	93 673
2010	46 544	21 566	12 742	18 842	32 215	113 354
2011	63 969	22 808	26 642	30 972	36 049	102 909

资料来源:根据2009~2012年《吉林省统计年鉴》数据计算

## 3 吉林省主要农产品国际竞争力的评价

### 3.1 吉林省主要农产品国际竞争力的测算

#### 3.1.1 吉林省主要农产品的RCA数值

采用原始数据为2008~2011年吉林省主要农产品的出口额、主要农产品的世界出口额、吉林省出口总额和世界出口总额。根据前述(1)式计算得出的吉林省主要农产品显示性比较优势指数见表2。

表2 2008~2011年吉林省主要农产品出口显示性比较优势(RCA)

年份	稻米	玉米	大豆	向日葵籽	鲜冻牛肉	松子仁
2008	4.7963	2.8262	7.0106	49.4756	3.3455	283.3673
2009	13.4976	4.2040	7.2465	41.0105	3.9244	753.7039
2010	7.7632	3.2357	1.0953	27.7911	3.3819	521.8712
2011	9.6285	2.4697	2.1609	30.1659	3.4054	349.9361

资料来源:根据2009~2012年《吉林省统计年鉴》以及联合国粮食与农业组织数据库(FAO Statistical Database)数据计算

2008至2011年,吉林省6种主要农产品的RCA值均大于1,说明这些农产品都具有显示性比较优势。在6种农产品中,大豆的RCA值相对较低,且整体上呈现下滑的趋势,形势不容乐观;玉米的RCA值虽然在2009达到4.2040的高点,但2011年又回落至2.4697,甚至低于2008年

的水平,说明玉米的竞争力水平也在不断下降,但两种产品的RCA值在4年中均大于1,说明仍具有显示性比较优势;松子仁和向日葵籽的RCA值相对较高,在4年中,虽然个别年份出现了数值下降的情况,且降幅较大,但两种产品的RCA值均大于27,特别是松子仁的RCA值在2009年达到

753.7039,这说明两种农产品在国际市场上仍具有很强的竞争力。稻米4年的RCA值徘徊区间4.7963~13.4976,鲜冻牛肉4年间的RCA值一直稳定在3.4左右,呈现较强的国际竞争优势。

### 3.1.2 吉林省主要农产品的国际市场占有率

采用的原始数据为2008~2011年,吉林省主要农产品的出口额、主要农产品的世界出口额。根据前述(2)式,计算得出的吉林省主要农产品的国内市场占有率如表3所示。

从表3可以看出,2011年玉米、大豆和向日葵籽的国际市场占有率与2008年相比有所降低,降

低的幅度分别为19%、71%和43%。而吉林省稻米和松子仁的市场占有率,分别从2008年的0.14180%和8.37705%上升到2011年的0.26364%和9.58174%,特别是松子仁的国际市场占有率在2009年达到了18.80984%,远远高出其他5种产品的国际市场占有率,尽管其2011年的数值相比2009有所回落,但仍然是吉林省内国际市场占有率最高的农产品,市场潜力巨大。从2008年到2011年,吉林省鲜冻牛肉的国际市场占有率趋于平缓,数值一直在0.09%左右徘徊,没有太大的变化。

表3 2008~2011年吉林省主要农产品的国内市场占有率

%

年份	稻米	玉米	大豆	向日葵籽	鲜冻牛肉	松子仁
2008	0.14180	0.08355	0.20726	1.46273	0.09893	8.37705
2009	0.33701	0.10497	0.18093	1.02395	0.09799	18.80984
2010	0.22752	0.09483	0.03210	0.81448	0.09912	15.29461
2011	0.26364	0.06762	0.05917	0.82598	0.09325	9.58174

资料来源:根据2009~2012年《吉林省统计年鉴》以及联合国粮食与农业组织数据库(FAO Statistical Database)数据计算

### 3.2 吉林省主要农产品的国际竞争力与其他地区的比较分析

竞争力是个比较而言的概念,选取全国31个省市地区作为比较样本,针对同一组农产品(吉林省的主要农产品),分别利用显性比较优势(RCA)指数和国际市场占有率(MS)指数对所选各地区的特定农产品的国际竞争力进行测算,并根据每项指数的测算结果,来分析吉林省主要农产品国际竞争力的具体状况。

#### 3.2.1 吉林省主要农产品的RCA值与全国其他地区的比较分析

根据前述(1)式,计算得出2011年全国31个

省市区的显示性比较优势指数值如表4所示。

从表4中可以看出,吉林省除了向日葵籽的RCA指数略低于内蒙古外,其他几种主要农产品的RCA数值均明显高于国内其他地区,列全国首位,表现出很强的国际竞争力。但由于RCA的缺陷,虽然吉林省稻米和大豆的RCA值排在全国首位,但稻米的出口额却排在北京之后,位居全国第二。大豆的出口额排在辽宁和陕西之后,位居全国第三。这主要是由于2011年吉林省的总出口额与这3个城市相比较少,致使RCA的计算结果偏高造成的。

表4 2011年吉林省主要农产品的RCA与全国地区的比较

地区	稻米	玉米	大豆	向日葵籽	鲜冻牛肉	松子仁
北京	3.0159	0.1448	1.1352	0.2377		
天津	0.1418		0.0043	7.8275		1.5296
河北		0.0001	0.0054	0.4345	0.0154	
山西			0.0001		1.3913	
内蒙古	0.4025		0.0462	37.6875		
辽宁	0.1410	0.0772	0.5501	1.4819	0.1052	10.7377
吉林	9.6285	2.4697	2.1609	30.1659	3.4054	349.9361
黑龙江	1.2221	0.0001	0.1163	3.2456	0.3839	10.1253

续表 4

地区	稻米	玉米	大豆	向日葵籽	鲜冻牛肉	松子仁
上海			0.0002	0.0765	0.0016	
江苏			0.0037	0.0158		
浙江			0.0011	0.0062	0.0024	
安徽	0.4158	0.0059	0.0027	0.4030	0.0064	0.0110
福建			0.0014	0.0525		
江西						
山东			0.0038	1.3303	0.0170	0.3059
河南			0.0038	0.0068	0.0183	
湖北	0.0485			0.0145		
湖南	0.3020				1.3694	
广东	0.0012		0.0005	0.0049	0.0003	0.0007
广西	0.0355		0.1394	1.7273		
海南	2.0934					
重庆	0.0154				0.0202	
四川	0.8114	0.0008				
贵州						
云南	0.0601	0.0123	0.0031	10.7097		
西藏	0.0597					
陕西	0.0035		1.8857	0.0352		
甘肃		0.0502		8.0712	0.0446	
青海						
宁夏					0.0319	20.4037
新疆	0.4477		0.0081	0.7077	0.0942	

资料来源:根据 2012 年《中国农业统计年鉴》以及联合国粮食与农业组织数据库 (FAO Statistical Database) 数据计算

### 3.2.2 吉林省主要农产品的国际市场占有率与全国其他地区的比较分析

根据前述(2)式计算得出的 2011 年全国 31 个省市区的国际市场占有率数值如表 5 所示。

从表 5 可以看出,作为我国的粮食大省,吉林省玉米、鲜冻牛肉和松子仁的国际市场占有率高

于全国其他地区,市场潜力很大。吉林省稻米的国际市场占有率排在北京之后,位居全国第二。大豆的国际市场占有率次于辽宁和陕西,位居全国第三位。向日葵籽的国际市场占有率不及天津、内蒙古和山东,排在全国第四,但从数值上看,这 3 种产品仍具有很强的开拓国际市场的能力。

表 5 2011 年吉林省主要农产品的国际市场占有率与其他地区的比较

%

地区	稻米	玉米	大豆	向日葵籽	鲜冻牛肉	松子仁
北京	0.972 76	0.046 88	0.035 58	0.076 83		
天津	0.034 55		0.001 05	1.907 35		0.372 77
河北		0.000 01	0.008 53	0.068 01	0.024 16	
山西			0.000 04		0.041 35	
内蒙古	0.010 34		0.001 19	0.967 63		
辽宁	0.039 43	0.021 59	0.153 83	0.414 37	0.029 41	3.002 46

续表 5

地区	稻米	玉米	大豆	向日葵籽	鲜冻牛肉	松子仁
吉林	0.263 64	0.067 62	0.059 17	0.825 98	0.093 25	9.581 74
黑龙江	0.118 32	0.000 01	0.011 26	0.314 21	0.037 17	0.980 26
上海			0.000 25	0.088 13	0.001 87	
江苏			0.006 29	0.027 01		
浙江			0.001 39	0.007 39	0.002 79	
安徽	0.038 91	0.000 55	0.000 02	0.037 71	0.000 59	0.001 03
福建			0.000 74	0.019 04		
江西						
山东			0.002 59	0.916 23	0.011 73	0.211 49
河南			0.000 41	0.000 72	0.001 92	
湖北	0.050 14			0.001 55		
湖南	0.016 39				0.074 29	
广东	0.003 43		0.001 35	0.014 29	0.000 85	0.002 06
广西	0.002 42		0.009 51	0.117 87		
海南	0.029 15					
重庆	0.001 68				0.002 20	
四川	0.129 05	0.000 14				
贵州						
云南	0.003 12	0.000 64	0.000 16	0.555 68		
西藏	0.000 39					
陕西	0.001 29		0.072 67	0.001 36		
甘肃		0.000 59		0.095 44	0.000 53	
青海						
宁夏					0.000 28	0.178 77
新疆	0.041 27		0.000 75	0.065 21	0.008 68	

资料来源:根据 2009~2012 年《吉林省统计年鉴》以及联合国粮食与农业组织数据库(FAO Statistical Database)数据计算

## 4 结 论

从以上分析可知,吉林省的 6 种主要农产品都具有较强的国际竞争力。与国内其他地区相比,虽然吉林省大豆、玉米的 RCA 值和国际市场占有率相对较高,但近年来数值呈下降趋势,相关部门应予以高度重视;向日葵籽和松子仁的 RCA 值与国际市场占有率在个别年份出现了下降,并且降幅较大,但是与全国其他地区相比,仍位居前列,说明两种产品仍具有很高的国际竞争力;鲜冻牛肉四年间的 RCA 值和国际市场占有率均排在国内首位,竞争优势明显。吉林省稻米的 RCA 指数位列第一,但在国际市场占有率方面不

及北京地区,说明其对外贸易的发展还存在着不足,应该更好地借鉴北京的经验,进一步扩大产品的出口份额。

综上,吉林省在今后的农产品出口中,一方面应继续扶持优势产品,进一步增强其国际竞争优势,积极发展对外出口贸易;另一方面,针对发展中存在的不足,政府应加大资金技术等的扶持力度,进一步推行多元化出口发展战略,为吉林省主要农产品竞争力的提高创造条件。另外企业还应考虑自身情况,加大资金及技术投入,提高产品的科技含量,多以进口国消费习惯和饮食偏好为导向打造自主品牌,提高国际竞争力,积极推动农产品出口贸易朝着健康繁荣方向发展。

## 参考文献:

- [1] 罗英姿,邢 鹏,王 凯.中国棉花比较优势及国际竞争力的实证分析[J].中国农村经济,2002(11):18-24.
- [2] 李崇光,于爱芝.以比较优势为基础培植农产品竞争优势[J].国际经贸探索,2004(6):54-58.
- [3] 王 冰.广东省农产品比较优势及国际化对策研究[J].南方经济,2005(5):28-32.
- [4] 陈卫平.农业国际竞争力影响因素分析[J].江西社会科学,2006(7):213-214.
- [5] 乔 娟,李秉龙.中国农产品国际竞争力研究[M].北京:中国人民大学出版社,2006:11-12.
- [6] 马 明.关于进一步推动吉林省农产品出口的研究[J].经济纵横,2007(9):51-54.
- [7] 张根能,徐丽秋,吴 鸥.陕西农产品国际竞争力的实证研究[J].农业现代化研究,2008,29(4):449-452.
- [8] 熊玉娟,曾焯洲.加入世贸后中国农产品出口竞争力分析[J].特区经济,2008(8):274-275.
- [9] 李 冬.吉林省农产品出口贸易竞争力的测算与分析[J].经济纵横,2009(7):39-41.
- [10] 张岩岩.吉林省农产品外贸竞争力研究[D].吉林大学,2009.
- [11] 张宏建.我国出口农产品国际竞争力分析[J].企业经济,2010(7):13-15.
- [12] 邓 雪,张家成.吉林省农产品国际竞争力研究[J].产业与科技论坛,2012(13):61-62.
- [13] 韩成伟,李时群,赵 娜.制约吉林省农业经济发展的因素和对策[J].农业与技术,2012(6):9-11.
- [14] 张 充,韩星焕.打造吉林省农产品绿色品牌的对策研究[J].吉林农业大学学报,2013(2):38-40.
- [15] 卢向虎.论提高我国农产品竞争力途径[J].商业研究,2013(5):42-45.

(上接第61页)提高倍数都是沉积型<内生型<变质型,因为机械超细粉碎对内生型和变质型磷矿粉晶体结构影响大,改变了其原本良好的晶格组成,而普通沉积型磷矿粉结晶性差,硬度较低,所以机械加工后变化相对较小。

## 参考文献:

- [1] 王 晨,高 宏,刘淑红,等.中低品位磷矿粉的机械力化学活化与活性表征[J].化工矿物与加工,2012(1):4-8.
- [2] 赵夫涛,盖国胜,井大伟,等.磷矿粉的超微细活化及磷释放动态研究[J].植物营养与肥料学报,2009(2):474-477.
- [3] 王婷婷,孙 逊,李雪梅,等.复合活化磷矿粉的有效性研究[J].中国农学通报,2012,28(24):57-62.
- [4] Rajan S, Brown M, Boyes M, et al. Extractable phosphorus to predict agronomic effectiveness of ground and unground phosphate rocks[J]. Fertilizer research, 1992(32): 291-302.
- [5] 王光华,周德瑞,杨 谦,等.低分子量有机酸对磷矿粉的释磷效应[J].农业环境科学学报,2004,23(1):80-84.
- [6] 胡华锋,刘世亮,介晓磊,等.低分子量有机酸对矿物的溶解作用[J].中国农学通报,2005,21(4):105-110.
- [7] 雷涵韞,王光火.三种不同组成磷矿石的溶解特性比较[J].浙江大学学报(农业与生命科学版),2005,31(1):17-21.
- [8] 陈传平,固 旭,周苏闽,等.不同有机酸对矿物溶解的动力学实验研究[J].地质学报,2008(7):1007-1012.
- [9] 庞荣丽,介晓磊,谭金芳,等.低分子量有机酸对不同合成磷源的释磷效应[J].土壤通报,2006(5):941-944.
- [10] 刘永红.有机酸对磷矿粉的活化及其对溶液中铜的去除[D].华中农业大学,2012.
- [11] Braithwaite A, Eaton A, Groom P. Some factors associated with the use of the extractants 2% citric acid and 2% formic acid as estimators of available phosphorus in fertiliser products[J]. Fertilizer research, 1989(19): 175-181.
- [12] 郭海超,吴小平,王文斌,等.磷矿粉在农业中直接施用标准初探[J].热带农业科学,2011(5):45-49.
- [13] 刘代俊,钟本和,张允湘.磷矿的晶体结构和酸解动力学特性[J].磷肥与复肥,1999(14):7-9.
- [14] 郭庆丰,夏志国,廖立兵,等.矾山磷矿中磷灰石矿物学特征与热释光行为探讨[J].矿物学报,2012(增刊):91-92.

## 《保险与加工》杂志2015年征订启事

中国科技核心期刊、中国北方优秀期刊、中国学术期刊光盘版收录期刊、美国《化学文摘》(CA)收录期刊、英国《国际农业与生物科学研究中心》(CABI)收录期刊。主管:天津市农业科学院。主办:国家农产品保鲜工程技术研究中心(天津)。

《保鲜与加工》杂志是我国农产品采后技术研究领域的科技核心期刊,复合影响因子为0.983。本刊主要设置专家论坛、保鲜研究、加工研究、检测分析、专题论述、技术指南、行业资讯、科普沙龙、科技前沿、政策法规等栏目。

国际标准连续出版物号:ISSN1009-6221。国内统一连续出版物号:CN12-1330/S。

邮发代号:6-146 双月刊,逢单月10日出版,单价10元,全年60元。

地址:天津市西青区津静公路17公里处 国家农产品保鲜工程技术研究中心(天津)

《保鲜与加工》编辑部 邮编:300384

电话:022-27948711 E-mail:bxjyg@163.com 投稿平台:www.bxyhg.com