

# 农业标准化与农产品出口---以青岛市为例

## 阳澜汪悦

## 四川省社会科学院 四川成都 610072

**摘 要:** 当今国际贸易已经迈入了由标准主导竞争的时代,标准日益成为国际市场准入的门槛,一些发达国家以标准为依据,提高农产品准入门槛,以此使得发展中国家的农产品难以进入发达国家,所设范围越来越广,使得我国农产品出口面临极大阻碍。所以我国需要提升农产品国际竞争力。本文以青岛市为例,进行农业标准化指标体系构建进行研究,发现其中存在标准化体系不完善,生产经营主体标准化意识淡薄,农业技术水平有待于提高等问题,并通过采取政府主导、协会引导;企业力行、农户实践;技术指导、机械推动等措施来提升农业标准化以提高农产品国际竞争力。

关键词:农业标准化;农产品出口贸易;贸易壁垒

## Agricultural standardization and Export of Agricultural products -- A case study of Qingdao

#### Lan Yang, Yue Wang

#### Sichuan Academy of Social Sciences, Chengdu 610072, China

Abstract: In today's international trade, standards have become the dominant factor in competition, and they increasingly serve as barriers to international market access. Some developed countries have raised the entry barriers for agricultural products based on standards, making it difficult for agricultural products from developing countries to enter developed countries. The scope of these standards is expanding, posing significant obstacles to China's agricultural product exports. Therefore, it is necessary for China to enhance the international competitiveness of its agricultural products. Taking Qingdao City as an example, this paper conducts research on the construction of an agricultural standardization index system. It identifies issues such as an incomplete standardization system, weak awareness of standardization among production and operation entities, and the need to improve agricultural technology levels. To enhance agricultural standardization and improve the international competitiveness of agricultural products, the paper proposes measures such as government leadership and association guidance, enterprise implementation, farmer practices, technical guidance, and mechanization promotion.

Keywords: Agricultural standardization; Agricultural export trade; Trade barrier

#### 一、研究前言动态

国内在标准化研究方面,主要是集中在标准化对出口贸易的影响。杨丽娟(2013)认为推动中国对外贸易规模扩大的重要因素有国际标准量和国家标准量的增加,我国国家标准的完善与实施对中国进出口贸易的发展有着积极作用。同时,广泛采用国际标准对进出口贸易有着更明显的影响[1]。秦臻(2014)指出 SPS 措施对于我国农产品出口贸易的广度和深度有着显著提升,此外,SPS 措施还有利于出口市场多元化[2]。董斌昌(2017)通过建立贸易引力模型发现,中国实施的技术性贸易壁垒措施对于日本农产品出口到中国的影响较小,而日本实施的技术性贸易壁垒对于中国农产品出口到日本的影响较大,这就阻碍了我国农产品出口贸易市场的发展[3]。

国外学者在农业标准化研究方面,主要集中在贸易壁垒对出口贸易的影响。Egan Michelle (2002)证实了发达国家在标准化制定工作中起主导作用,可以占领市场先机,以此在市场竞争中处于优势地位。同时,指出协调的标准化体系

的制定与实施推动出口贸易的发展<sup>[4]</sup>。Moenius(2004)通过构建贸易的引力模型发现,若进口国单方面制定标准不利于农产品出口贸易,双方共同制定标准体系则有利于农产品出口的发展<sup>[5]</sup>。Hudson 和 Jones (2003)认为在国际贸易中,农产品的标准化成了判断其质量的重要因素,同时可提高符合严格标准的公司的市场竞争力<sup>[6]</sup>。就总体而言,对于中国农产品出口的相关影响指标、方法的研究成果在逐渐丰富,并且有利于中国农产品国际竞争力的提升。但通过研究发现,在标准化的基础上对农产品出口相关的研究成果相对较少。本文是在对以往国内外专家理论的借鉴下继续探究标准化影响中国农产品出口贸易。

#### 二、农业标准化现状

我国各省市的农业标准化进程在不断推进,山东农业标准化比其他地区严格,不断完善其农业标准化体系,有关部门加强对当地全方位农业发展的监督,来促进农业高质量发展。山东结合当地农业发展需要,制定出一系列更适合当代农业发展需要的前卫农业标准,特别是青岛,坚持农业标准



化引领,组织召开农业标准化研究,聚焦打造当地特色农产品,提升农产品质量,打造品牌形象<sup>[7]</sup>。放眼全球,其他国家的农业标准化体系较为完善,如日本的农业标准化比较严格。当地政府对农产品产前、产中、产后有着一系列完善的标准,政府重视科技创新,强调农业技术的推广,促进技术成果转化率的提高<sup>[8]</sup>。针对农业标准化英国以发展区域专业化为主,达到了农产品集成化生产方式的目的,采用先进的技术和标准的生产方式进行高质量农产品生产。虽然山东农业标准化有一定发展,但基于全国来看我国农产品标准化中的类别分类和国际标准化存在一定的差别,二者不具备统一性。我国农产品标准的要求过低,相对于其他国家的检测指标要求相对较少。同时我国农业标准化体系不完善,标准执行和监测力度不够。再者我国对于农业标准化的人才队伍建设欠缺,人才支持力度不够。

## 三、青岛市农业标准化指标体系构建及评价结果 分析

#### 指标体系构建

依据乡村振兴和农业标准化、农产品出口相关的理论和 各学者的前瞻性研究,本文遵循系统性、科学性、可获得性 的原则,从青岛市海关、农业农村局、统计年鉴中获取各项 指标数据,以此构建"卫生标准、环境保护标准、产品标准、 工程构建标准"4个一级指标,12个具体二级指标的农业标 准化综合指标体系(见表1)。青岛是海滨丘陵城市,其森 林覆盖率 40%, 在环境保护标准中设计"育苗数量"指标反 映该市对国家生态环境建设的积极响应,大力建设林业;设 计"农药施用量、化肥施用量"这两项指标反映农业标准化 建设中卫生标准的水平;设计"耕地播种面积"和"农用机 械总动力"这两项指标反映从增加农产品产量方面落实国家 "藏粮于地,藏粮于技"战略;"产品检测合格率"直接反 映农业标准化中产品标准水平;"机播面积"、"机收面积"、 "机耕面积"、"耕地机电灌溉面积"、"拖拉机数量"这 五个指标反映当地农业现代化发展水平和农业标准化中工 程构件标准水平。

#### 研究方法

本文基于对众多学者的文献阅读和资料查阅选定了两种研究方法,一是熵值法,熵值法是结合熵值提供的信息值来确定权重的一种研究方法,根据所衡量的目标变易程度进行赋权,变异程度越高权重也越高,本文利用熵值法进行客观赋权,以避免因主观偏误导致的权重偏差<sup>[9]</sup>。二是模糊综合评价法,模糊综合评判是基于评价过程的非线性特点,采

用模糊数学中的模糊运算法则,对其中各个因素进行量化综合,从而得到合理的量化评价结果。模糊综合评判矩阵结果按最大隶属度原则进行等别确定,此原则突出了主因素的重要性<sup>[9]</sup>。

具体指标	属 性	熵值法 权重	模糊综合评价 法权重
农药施用量 (吨)	-	0.097	0.003
化肥施用量 (吨)	-	0.103	0.11
育苗数量(万株)	+	0.1	0.018
耕地播种面积 (万公顷)	+	0.098	0.003
农用机械总动力 (万千瓦)	+	0.09	0.001
产品检测合格率(%)	+	0	0
机耕面积(公顷)	+	0.104	0.149
机播地面积(公顷)	+	0.1	0.249
拖拉机数量(台)	+	0.091	0.101
机收面积(公顷)	+	0.1	0.227
	农药施用量(吨) 化肥施用量(吨) 育苗数量(万株) 耕地播种面积(万公顷) 农用机械总动力(万千瓦) 产品检测合格率(%) 机耕面积(公顷) 机播地面积(公顷)	具体指标 性 农药施用量(吨) - 化肥施用量(吨) - 育苗数量(万株) + 耕地播种面积(万公顷) + 农用机械总动力(万千瓦) + 产品检测合格率(%) + 机耕面积(公顷) + 机播地面积(公顷) + 拖拉机数量(台) +	具体指标 性 权重   农药施用量(吨) - 0.097   化肥施用量(吨) - 0.103   育苗数量(万株) + 0.1   耕地播种面积(万公顷) + 0.098   农用机械总动力(万千瓦) + 0.09   产品检测合格率(%) + 0   机耕面积(公顷) + 0.104   机播地面积(公顷) + 0.1   拖拉机数量(台) + 0.091

基于数据看来,青岛市的农业标准化水平相对较高,其标准化带来的经济效益、社会效益、生态效益都较为可观。首先,青岛的农机机械化使用比率高、工程构件标准各方面较完善,即生产技术标准化相对较高。并且青岛农业生产不仅效率高,质量也是偏上成的,但是产品质量不直接产生经济效益,是通过遵循标准化生产的产品流通、出售以获得经济效益。其次,青岛农业标准化所带来的社会效果是肉眼可见的,增加了就业机会,促进农民增收等。最后,青岛农业标准化生态效果也是可观的,农药、化肥等施用量的减少有利于当地生态环境保护,促进农业的可持续发展。

0.118

0.142

耕地机 电灌溉面积(公顷)

基于青岛出口农产品的经验和典型性,并且考虑到日本、韩国、欧盟、美国、澳大利亚各国或地区农产品标准的差异性而导致市场准入条件的差异,以及我国目前农业标准化的主要任务和重点要求的变化,发现青岛现有的标准化评价体系在农业发展中仍存在一定问题。首先,青岛农业标准化体系与发达国家相比有一定差距,标准体系的构建依然拥有较大发展空间;其次生产经营主体的农业标准化意识淡薄,为了追求经济利益,而放弃了农产品质量,严重影响了农产品出口;最后农业技术水平有待突破,质检机构的仪器设备配备不完善,检验技术相对落后。

#### 四、青岛市农产品出口现状

农产品出口是我国对外贸易的重要组成部分,山东是我国农产品出口大省,青岛在农产品出口方面形成良好优势,现作为全国重要农产品出口基地之一。日本、韩国、澳大利





亚、美国等是青岛农产品出口的主要市场。水海产品、花生、蔬菜、畜牧品等是主要出口产品。通过查阅相关资料发现,青岛的贸易方式主要是加工贸易和一般贸易。据青岛海关数据统计,2015 年至 2021 年间,青岛市产品出口规模呈增长趋势,从 2818.2 亿元增长至 4921.3 亿元,增幅达 42.7%。如表 2 所示,青岛农产品出口 2021 年就达到了 370.8 亿元,在中国刚加入世贸组织时,青岛市农产品出口仅 8.3 亿美元,二十年间增幅就达到了 362.5 亿元。其中农产品出口占总产品出口比重保持平稳。这主要受益于青岛市坚持培育优良品种、专注品质提升、打造高标准品牌,对农产品质量严格把关,打破以"绿色贸易壁垒"为代表的技术壁垒,青岛的农产品企业在多年的探索中坚持科技研发投入,推动产品附加值提升,优化产品结构,以此应对进口国的"绿色贸易壁垒"。

表 2

年份	出口总额	农产品出口总额	农产品出口占总 出口比例
2015	2818.2 亿元	310.0 亿元	0.11
2016	2821.9 亿元	327.7 亿元	0.12
2017	3031.8 亿元	357.5 亿元	0.12
2018	3172.22 亿元	387.3 亿元	0.12
2019	3411.9 亿元	407.4 亿元	0.12
2020	3876.8 亿元	393.74 亿元	0.1
2021	4921.3 亿元	370.8 亿元	0.08

但是在 2019 年后就呈现下降趋势,通过分析得出影响出口的因素有几个。一是受到全球新冠疫情的影响。我国做进出口贸易的企业供需不稳定,在疫情期间被迫的停产减产、所需原材料供应不足以至于海外订单转移;运输受阻以致无法发货;疫情期间各种产品检疫工作更加严格,这些因素将在短时间内使得出口企业的生产效率下降,交易成本上升和风险增加。二是受到贸易壁垒的影响,许多国家地区为促进当地农业发展,设置了贸易壁垒,阻碍山东的农产品进入该国。例如,中国作为发展中国家享受日本给予的普惠制关税待遇,但是日本每年都会根据中国产品出口实绩停止对部分中国产品适用普惠制关税。三是青岛低碳农业的推行在短期内导致各出口企业成本剧增,出口产品价格增加在国际市场竞争力下降,致使青岛农产品出口减少。

### 五、青岛农产品出口标准化的具体路径

政府主导、协会引导,促进农业标准的订立和实施 首先,政府要认识到农业标准化建设的重要性,并将这 项工作纳入工作日程。政府要带头率先研读国际标准化准则、 WTO 规则,积极采纳吸收国际标准化准则,合理利用并制 定符合我国农业情况的农产品标准化准则,建立健全覆盖农业生产的产前、产中、产后各环节的农业标准化制度。并且政府应利用 WTO《农业协议》所规定的"绿箱"政策进行扶持。再者,在政府制定好标准化体系下,需要农业协会进行引导,加快最新农业标准化的普及和农业技术成果运用,积极推进标准化体系深入企业、农户,从源头推动农业标准化的提升。

企业力行、农户实践,确保农产品质量提升

企业是农产品出口的主力军,所以企业贯彻标准化生产是保证农产品质量、加大农产品出口的最佳推手。充分发挥各机构的优势,大力开展对企业和农户等一线生产者的指导和服务,尤其要为农户提供技术标准培训。还可以针对适应性进口国的农产品标准化要求进行针对性培训,以此应对进口国对农产品所设置的技术性贸易壁垒和绿色贸易壁垒[10]。企业需要树立品牌意识,加大对农产品质量安全的把关。打造优质农产品品牌,增加绿色优质农产品供给,提高产品竞争力,增加品牌信赖度,以此推动农产品产业结构的优化[11]。同时在农产品生产过程中,注意保护产地环境,运用科学技术促进绿色农产品生产。

技术指导、机械推动, 切实推进农业产业化经营

在农业生产实践中,科技和机械的投入实施可以大幅提升农业发展潜力、农产品规模化生产、农产品标准化质量提升。中国农业科学院、中国标准化研究院、青岛海关技术中心、青岛海水稻研究发展中心积极开展合作交流以推动当地农业科技的转换。青岛各政府单位和协会应充分发挥调控作用,为区域内农企、科研院所、高校搭建桥梁,在农业生产标准化技术以及检验技术方面多做研究,提升质检人员的能力,以实现研发技术的实际利用。同时通过政府政策补贴和加大宣传力度等措施来推动农机使用的普及。农业产业化经营是在乡村振兴视域下能切实有效提升农业标准化建设的重要方面,通过"龙头企业+合作社+农户+基地"的模式推动农业融合入市场,延长农业产业链,增加农产品附加值,提高农产品整体效益。从而使得农业发展标准化加强,推动农产品出口。

#### 参考文献:

- [1] 杨丽娟,薛伟敏. 国家标准对我国服务贸易出口的 影响研究[J]. 中国标准化,2021,(19):58-66.
- [2] 秦臻, 倪艳. SPS 措施对中国农产品出口贸易影响的实证分析——基于 HMR 法和极大似然法的比较[J]. 国际贸易问题,2014,(12):37-47.
  - [3] 董斌昌,杨万平,牛思远,贺婕.中日技术贸易壁



垒对双边贸易的影响[J]. 管理学刊,2017,30(03):30-41.

- [4] Egan Michelle.Setting standards:Strategic advantages in international trade.Business strategy review,2002(01):51-64.
- [5]Moenius, Johannes. Information Versus Product Adaptation: The Role of Standards in Trade. International Business & Markets Research Center Working Paper. Northwestern University,  $(2004)56 \sim 59$ .
- [6]Hudson,Jones.American export perspectives negatively affected by the Completion of the European Single Market?Economic Bulletin.2003,VoI(30),4:21-26
  - [7] 郭太禄,张青.积极发展现代农业 促进山东农业转

型升级[J].中国市场,2013(28):93-94.

- [8] 杨东群. 日本农业标准化促进农产品竞争力研究———以良好农业规范 (GAP) 为例 [J].现代日本经济,2014(04):77-84.
- [9] 耿熠君,马凤才.基于熵值法和模糊综合评价法的"莱芜生姜"地理标志品牌竞争力评价[J]. 天津农业科学,2021,27(02):57-61+67.
- [10] 江凌. 技术性贸易壁垒对我国农产品出口影响分析及应对策略研究[D].西南大学,2012.
- [11] 魏大治. 中国农产品出口应对技术性贸易壁垒策略研究[D].山东农业大学,2010.