

山东省现代农业产业技术体系水果创新团队建设专项基金资助 (SDAIT-03-022-13)

山东水果产业经济研究

SHANDONG SHUIGUO CHANYE JINGJI
YANJIU

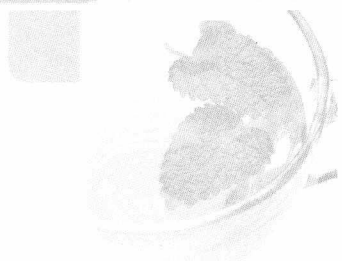
张吉国 史建民 著

 中国农业出版社

山东省现代农业产业技术体系水果创新团队建设专项
基金资助(SDAIT-03-022-13)



山东水果产业经济研究



张吉国 史建民 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

山东水果产业经济研究/张吉国, 史建民著. —北京: 中国农业出版社, 2014. 5

ISBN 978-7-109-19098-6

I. ①山… II. ①张…②史… III. ①水果—产业经济—研究—山东省 IV. ①F326.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 079755 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 闫保荣

北京中科印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 700mm×1000mm 1/16 印张: 15.5

字数: 280 千字

定价: 32.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前 言

近年来，山东农村和农业经济发生了巨大变化，取得了前所未有的辉煌成就，农林牧渔各业生产全面增长，确保了基本供给，进一步稳固了农业基础地位。2012 年全省农林牧渔业增加值 4 281.7 亿元，比上年增长 7.7%，其中农业增加值 2 329.9 亿元，比上年增长 3.3%。主要农产品生产形势良好，粮食总产 4 511.4 万吨，比上年增长 1.9%，实现了自 2003 年以来连续第十个丰收年，创下山东粮食生产史上产量最高纪录。

作为山东农业的重要组成部分，山东水果产业也得到了迅速的发展。2012 年山东省园林水果栽培面积为 596.3 千公顷，总产量为 1 523.8 万吨，分别占全国园林水果栽培总面积和总产量的 4.9% 和 10.1%，其中苹果的栽培面积和产量分别为 279.6 千公顷和 871.0 万吨，占全省园林水果栽培面积和产量的 46.9% 和 57.2%。瓜果播种面积为 277.2 千公顷，总产量为 1 400.7 万吨，分别占全国瓜果播种面积和产量的 11.5% 和 15.6%，其中西瓜播种面积和产量分别为 205.7 千公顷和 1105.1 万吨，占全省瓜果播种面积和产量的 74.2% 和 78.9%。水果总产值达 826.7 亿元，比上年增长 19.0%，占全省农业产值的 21.0%，仅次于粮食和蔬菜而居第 3 位，经济效益显著。园林水果单产达到 25.6 吨/公顷，瓜果单产达到 50.5 吨/公顷，均为历史最高水平。山东水果产业的快速发展，对推动农业产业结构调整，促进农村经济发展，增加农民收入发挥了重要作用。

20 世纪 90 年代后期以来，我国农业发展进入了一个崭新的阶段，主要农产品供给由过去的长期短缺变为总量大体平衡、丰年有余。山东水果产业发展的目标、条件与环境发生了很大变化，山东水果产业发展面临着不少困难和压力。因此，在前人研究的基础上，以多学科视角，综合运用多种研究方法，从生产供给、区域布局、成本与收益、流通与价格、对外贸易与竞争力等方面对山东水果产业发展问题做系统的经济学分析，考察其发展现状，探索其发展规律，剖析其发展中存在的主要问题，提出促进

山东水果产业可持续发展的政策框架，具有重要的意义。依据本研究成果，山东省政府有关部门（如农业厅、商务厅等）可以更好地掌握山东省水果产业的发展状况，对出台科学的产业政策具有重要的参考价值；依据本研究成果，山东省水果生产、加工、外贸企业能够准确把握山东水果产业发展状况，从而能够更好地面向国内外市场进行生产和经营。

由于受研究者精力及能力所限，对山东水果产业某些方面的研究还是初步的，有些方面则未涉猎。比如水果需求、水果产业行为与绩效评价、水果产业中的竞争与合作等问题都值得进行深入广泛的研究。同时，在研究中也明显感觉到统计资料的匮乏，这限制了对山东水果产业进行更深入的经济分析，以至于在某些问题上不能进行定量分析，而不得不使用全国性的资料或只能进行定性分析。

本研究成果受“山东省现代农业产业技术体系水果创新团队建设专项基金”（SDAIT-03-022-13）资助。作为产业经济岗位专家，史建民教授构建了研究的总体框架和基本思路，提供了水果产业经济分析基本数据库，并对研究过程进行了细致的指导。研究过程中，参阅了诸多学者的文献资料，得到了山东省商务厅、农业厅和许多企业的大力支持，张健如老师、郑燕、赵婷、陈睿潇和李京栋等研究生协助进行了调研、资料整理和数据处理，在此一并表示感谢。

目 录

前言

1 山东水果产业经济地位与发展环境	1
1.1 山东水果产业在全国的地位	1
1.2 山东水果产业在山东农业中的地位	5
1.3 水果产业发展的宏观经济环境	10
1.4 水果产业发展的政策环境	17
1.5 水果产业发展的保障条件	18
2 山东园林水果供给	22
2.1 中国园林水果生产发展	22
2.2 山东园林水果生产的历史演变	27
2.3 山东园林水果生产发展的新形势	30
2.4 山东园林水果生产可持续发展的政策与措施	33
3 山东园林水果生产布局	36
3.1 国家关于农产品区域布局优化及产业带发展的政策	36
3.2 中国园林水果生产布局	37
3.3 山东园林水果生产布局及产业带	46
3.4 山东园林水果区域布局优化	56
4 山东瓜果供给与布局	60
4.1 中国瓜果生产规模	60
4.2 中国瓜果生产布局	63
4.3 山东瓜果生产地位	67
4.4 山东瓜果生产规模	69

4.5	山东瓜果生产布局	70
4.6	山东瓜果生产中存在的主要问题	75
4.7	推动山东瓜果生产的对策	76
5	山东水果成本与收益	79
5.1	全国苹果种植成本与收益	79
5.2	山东苹果种植成本与收益	84
5.3	主要结论及建议	94
6	山东水果加工业发展	98
6.1	中国水果加工业发展	98
6.2	山东水果加工业的地位	103
6.3	山东水果加工业发展规模	103
6.4	山东水果加工业存在的主要问题	106
6.5	推动山东水果加工业发展的对策	108
7	水果市场流通与价格	110
7.1	水果流通体制及其变革	110
7.2	水果市场流通现状和主要问题	112
7.3	促进水果市场流通的政策	115
7.4	影响水果市场价格的主要因素	116
7.5	水果市场价格变动	124
7.6	保持水果市场稳定和价格合理水平的对策	130
8	山东水果对外贸易	134
8.1	中国水果贸易态势与主要特征	134
8.2	山东水果贸易在全国的地位	141
8.3	山东水果贸易规模	142
8.4	山东出口水果产品结构	149
8.5	山东水果出口市场结构	152
8.6	山东出口水果原产地结构	157
8.7	山东水果贸易中存在的主要问题	160
8.8	推动山东水果出口贸易发展的对策	161

9 水果国际竞争力	164
9.1 分析指标与框架	164
9.2 中国水果国际市场占有率变动及国际比较	166
9.3 中国水果贸易竞争指数变动及国际比较	168
9.4 中国水果显示性比较优势指数变动及国际比较	170
9.5 中国水果国际竞争力的基本判定	172
9.6 中国水果国际竞争力不高的原因	176
9.7 结论与建议	185
参考文献	187
附表	193

1 山东水果产业经济地位与发展环境

1.1 山东水果产业在全国的地位

1.1.1 产品生产能力

从生产规模来看,山东省一直是中国水果^①生产大省,无论是栽培面积还是产量都位居前列,2012年山东省园林水果栽培面积和产量分别达到596.3千公顷和1523.8万吨,产量居全国首位。瓜果播种面积和产量分别达到277.2千公顷和1400.7万吨,仅次于河南,位居全国第二。

1990—1999年,山东园林水果栽培面积占全国比重平均为11.3%,产量占全国比重平均为15.6%,其中1992年栽培面积占到13.1%,1996年产量占到18.1%。进入21世纪后,随着产业结构调整,山东省园林水果栽培面积和产量占全国的比重有所下降,2000—2012年,山东园林水果栽培面积占全国比重平均为6.8%,2012年为4.9%,产量占全国比重平均为12.7%,2012年为10.1%。1990—2012年,山东苹果栽培面积占全国比重平均为19.3%,产量占全国比重平均为30.0%;梨栽培面积占全国比重平均为6.5%,产量占全国比重平均为10.8%;葡萄栽培面积占全国比重平均为11.8%,年产量占全国比重平均为13.1%。从单位面积产量来看,山东水果单产水平远高于全国平均水平,1990—2012年,山东水果单产平均为全国的1.7倍,其中2012年为2.1倍。苹果年均单产为全国的1.6倍,其中2012年为1.8倍,梨年均单产为全国的1.7倍,其中2012年为1.8倍,葡萄年均单产为全国的1.2倍,其中2012年为1.8倍,如表1-1。

^① 本书中的水果包括园林水果(如苹果、梨、柑橘、葡萄、香蕉、杏、桃、梅、荔枝、龙眼等)和瓜果(如西瓜、甜瓜、哈密瓜、木瓜、草莓等)。

表 1-1 1990—2012 年山东园林水果栽培面积、产量、单产占全国比重

单位: %

年份	果园 面积 比	苹果 园面 积比	梨园 面积 比	葡萄 园面 积比	水果 产量 比	苹果 产量 比	梨产 量比	葡萄 产量 比	水果 单产 比	苹果 单产 比	梨单 产比	葡萄 单产 比
1990	12.4	25.5	8.0	15.4	13.1	33.2	13.4	16.2	106.2	130.2	168.1	105.3
1991	11.5	24.8	7.2	13.6	12.9	35.8	13.8	14.4	112.2	144.5	192.2	106.0
1992	13.1	28.0	8.7	24.6	15.2	35.9	15.2	12.6	116.5	128.3	175.8	51.3
1993	12.2	25.4	7.2	12.1	16.7	36.6	14.7	13.9	135.9	144.0	204.6	114.8
1994	11.7	22.6	7.6	10.7	16.9	36.5	15.0	11.8	144.3	161.4	196.9	110.1
1995	11.5	22.5	9.4	10.1	17.0	35.9	13.6	11.7	147.5	159.4	145.1	116.3
1996	11.2	22.2	9.7	10.4	18.1	35.5	13.0	11.2	161.2	160.0	134.2	107.9
1997	10.3	21.8	8.4	11.1	15.5	32.4	12.1	10.6	149.9	148.7	143.7	96.0
1998	9.6	21.2	6.8	11.9	15.4	30.8	9.8	11.4	160.3	144.9	144.1	96.1
1999	9.0	20.4	7.5	13.1	14.8	30.9	11.1	13.4	163.4	151.4	147.3	102.4
2000	8.7	19.9	6.4	15.1	15.5	31.7	10.8	14.5	178.9	159.1	169.4	95.9
2001	8.2	19.2	6.1	14.9	14.7	30.8	10.9	16.8	177.7	160.0	178.1	113.0
2002	8.3	19.0	6.2	13.9	12.4	26.0	8.9	14.3	150.2	136.5	144.9	102.7
2003	8.4	18.8	7.0	15.7	14.0	29.0	10.0	14.7	166.2	154.2	143.8	93.9
2004	7.7	18.1	6.5	12.3	13.8	28.3	9.4	15.0	177.8	155.8	143.8	121.8
2005	7.7	18.1	6.3	11.4	13.6	28.0	9.4	14.3	177.7	154.4	149.1	125.8
2006	6.9	16.4	5.5	10.1	13.1	26.6	9.2	13.5	191.1	162.4	168.0	133.6
2007	6.3	15.5	5.1	10.1	12.7	26.0	9.1	13.7	201.3	167.4	177.3	135.7
2008	5.6	13.9	4.5	8.1	12.3	25.6	8.8	12.7	220.5	184.4	193.6	155.5
2009	5.3	13.2	4.2	7.7	11.6	24.3	8.2	11.8	218.2	184.4	194.2	153.3
2010	5.0	12.4	4.0	6.5	11.2	24.0	7.4	11.2	222.2	194.2	184.7	171.8
2011	5.0	12.7	4.0	6.0	10.6	23.3	7.8	10.9	211.2	183.5	192.5	181.1
2012	4.9	12.5	3.9	5.6	10.1	22.6	7.0	10.0	205.4	180.6	178.7	176.8

数据来源:《中国农村统计年鉴》、《山东农村统计年鉴》。

2002—2012年山东瓜果播种面积和产量占全国瓜果播种面积和产量的比重总体都表现出下降态势,年平均占比分别为12.3%和17.1%。山东西瓜产量占全国比重总体上表现出下降态势,年平均比重为17.5%,甜瓜产量占全国比重表现出上升态势,年平均占比为14.6%。山东瓜果单位面积产量高于全国平均水平,2012年山东瓜果单位面积产量是全国平均水平的1.4倍,如表1-2。

表 1-2 2002—2012 年山东瓜果播种面积、产量、单产占全国比重

单位: %

年份	瓜果播种面积比	瓜果产量比	西瓜产量比	甜瓜产量比	瓜果单产比
2002	13.2	18.1	19.1	11.7	136.9
2003	14.1	21.0	22.1	14.7	149.2
2004	14.0	19.0	19.4	15.2	136.5
2005	13.2	18.5	18.9	16.5	139.6
2006	11.9	16.7	16.4	15.7	140.2
2007	11.6	15.9	15.9	14.5	137.1
2008	11.4	15.4	15.9	12.2	134.9
2009	11.8	16.1	16.1	14.7	136.5
2010	11.7	15.9	15.9	14.9	135.1
2011	11.4	15.7	15.7	15.5	137.1
2012	11.5	16.3	15.6	15.8	136.0

数据来源:《中国农村统计年鉴》、《山东农村统计年鉴》。

1.1.2 产值贡献

从产值来看,山东水果产值对全国水果产值形成有重要贡献。2003—2012年山东水果产值稳步增长,从2003年的215.3亿元增加到2012年的870.3亿元,10年间山东水果产值年均占全国的13.5%。2012年山东苹果和梨产值分别达到271.9亿元和37.0亿元,2009—2012年山东苹果产值占全国的比重平均为23.1%,山东梨产值占全国的比重平均为8.3%。尽管山东水果产值对全国水果产值形成有重要贡献,但山东水果产值占全国水果产值的比重有降低的

态势，如表 1-3。

表 1-3 2003—2012 年山东水果产值占全国比重

单位：亿元，%

年份	全国水果产值	山东水果产值	山东水果产值占全国比重	全国苹果产值	山东苹果产值	山东苹果产值占全国比重	全国梨产值	山东梨产值	山东梨产值占全国比重
2003	1 572	215.3	13.7						
2004	1 769	250.9	14.2						
2005	2 088	300.4	14.4						
2006	2 390	337.2	14.1						
2007	2 797	411.6	14.7						
2008	3 176	451.3	14.2						
2009	3 755	507.2	13.5	612.8	161.2	26.3	236.9	22.0	9.3
2010	4 729	580.9	12.3	781.4	185.2	23.7	305.2	24.7	8.1
2011	6 037	697.3	11.6	1103.5	228.1	20.7	384.0	29.3	7.6
2012	6 929	870.3	12.6	1265.2	271.9	21.5	457.0	37.0	8.1

注：水果产值是指水果坚果（含果用瓜）产值。

数据来源：《中国农村统计年鉴》、《山东统计年鉴》。

1.1.3 出口创汇

从出口贸易看，山东一直是中国最重要的水果出口省份。中国加入世界贸易组织后，水果产业发挥比较优势，克服贸易壁垒，实现水果出口数量和出口金额的持续增长。山东水果出口数量从 2002 年的 23.1 万吨增加到 2010 年的 81.5 万吨。尽管 2011 年山东省水果出口数量稍有下降，但该年山东省水果出口数量占全国水果出口数量比重上升到 27.8%，2002—2011 年出口数量占全国比重平均为 25.3%，其中 2007 年占比最高为 29.2%。山东水果出口金额从 2002 年的 1.095 亿美元增加到 2011 年的 9 亿美元，2002—2011 年出口金额占全国比重平均为 30.9%，其中 2007 年占比最高为 36.0%，如表 1-4。

表 1-4 2002—2011 年山东水果产品出口占全国比重

单位: 万吨, 百万美元, %

年份	全国水果 出口数量	山东水果 出口数量	山东水果 出口数量占 全国比重	全国水果 出口金额	山东水果 出口金额	山东水果 出口金额占 全国比重
2002	112.5	23.1	20.5	463.8	109.5	23.6
2003	145.9	33.5	23.0	604.3	172.8	28.6
2004	174.9	43.7	25.0	771.5	238.2	30.9
2005	200.2	48.3	24.1	905.1	276.7	30.6
2006	198.3	53.1	26.8	1097.8	372.0	33.9
2007	240.7	70.3	29.2	1378.1	495.7	36.0
2008	285.1	73.1	25.6	1822.0	604.4	33.2
2009	330.0	78.2	23.7	2162.2	630.7	29.2
2010	300.0	81.5	27.1	2411.2	755.0	31.3
2011	289.0	80.4	27.8	2838.7	900.0	31.7

注: 水果产品指鲜、干水果及坚果。

数据来源: 《中国农村统计年鉴》、《中国农业年鉴》。

1.2 山东水果产业在山东农业中的地位

水果产业是山东重要的传统高效特色产业, 竞争优势强, 综合效益好。作为山东农业的重要组成部分, 山东水果产业经过 20 世纪 80 年代以来的发展, 已经颇具规模, 在增加产品供给、提供加工原料、提高产值贡献、吸纳农村劳动力、增加农民收入和出口创汇等方面发挥着重要作用。

1.2.1 水果供给不断增长, 越来越较好地满足了消费需求

20 世纪 80 年代以来, 山东水果产量稳步增长, 生产率不断提高, 产品供给充足, 很好地满足了人们对水果产品的需求。2012 年山东园林水果产量达到 1 523.8 万吨, 瓜果产量 1 400.7 万吨, 苹果和西瓜产量分别为 871.0 万吨和 1 105.1 万吨, 均为历史最高水平。2006—2012 年, 山东省农村居民水果和瓜类人均消费量总体呈现出递增趋势, 水果消费量从 2006 年的 16.8 千克/人增加到 2012 年的 25.3 千克/人, 瓜类消费量从 2006 年的 10.9 千克/人提高到

2012 年的 13.5 千克/人, 如表 1-5。

表 1-5 2006—2012 年山东水果供给能力和农村居民消费

年份	园林水果 产量 (万吨)	瓜果产量 (万吨)	苹果产量 (万吨)	西瓜产量 (万吨)	农村居民水果消 费量 (千克/人)	农村居民瓜类消 费量 (千克/人)
2006	1 258.8	1 254.6	693.1	1 016.1	16.8	10.9
2007	1 333.9	1 207.3	724.9	987.6	18.1	10.1
2008	1 395.9	1 216.7	763.2	996.3	17.9	10.5
2009	1 419.1	1 309.2	771.1	1 045.3	17.7	12.3
2010	1 438.9	1 354.9	798.8	1 085.3	17.6	14.2
2011	1 488.5	1 362.3	837.9	1079.8	20.7	12.8
2012	1 523.8	1 400.7	871.0	1 105.1	25.3	13.5

数据来源:《山东统计年鉴》。

1.2.2 作为重要原料, 有力地促进了农产品加工制造业的发展

水果除可鲜食外, 还可被加工成果干、果脯、果酒、果汁等产品, 为消费者提供种类更多的消费品, 满足消费需求。水果作为原料, 为促进农产品加工制造业的发展发挥了重要作用。近年来, 山东省农产品加工制造业迅速崛起, 就果蔬加工业来看, 2011 年山东规模果蔬加工企业个数为 642 个, 果蔬加工从业人员 16.1 万人, 果蔬加工产值为 879.6 亿元, 是 2007 年的 1.57 倍, 占山东省农副产品加工总产值的 12.6%, 如表 1-6。

表 1-6 2007—2011 年山东省规模果蔬加工业发展指标

年份	果蔬加工企业 个数 (个)	果蔬加工从业 人数 (万人)	果蔬加工总 产值 (亿元)	农副产品加工 总产值 (亿元)	果蔬加工产值占农副食 品加工产值比重 (%)
2007	697	13.0	560.1	3 681.7	15.2
2008	694	13.0	589.5	3 948.2	14.9
2009	748	10.2	659.2	5 501.9	12.0
2010	850	16.0	818.0	5 935.2	13.8
2011	642	16.1	879.6	6 974.2	12.6

数据来源:《中国乡镇企业及农产品加工业年鉴》。

1.2.3 水果产值不断增加, 对农业产值有越来越重要的贡献

2003—2012 年, 山东水果产值逐年增长, 年增长率保持在 10%~20%左

右, 2012 年最高达到 24.8%。从水果产值占农业产值比重看, 2003—2012 年山东水果产值占农业产值的比重呈现增长态势, 2012 年达到 22.0%。这表明山东水果产业是山东农业的重要组成部分, 水果生产对增加农业产值有越来越重要的贡献, 如表 1-7。

表 1-7 2003—2012 年山东水果产值占农业产值比重

单位: 亿元, %

年份	山东农业 产值	山东水果 产值	山东水果产 值年增长率	水果产值占 农业产值比重
2003	1 599.3	215.3	—	13.5
2004	1 891.7	250.9	16.5	13.3
2005	2 034.0	300.4	19.7	14.8
2006	2 283.3	337.2	12.3	14.8
2007	2 604.1	411.6	22.1	15.8
2008	2 895.7	451.3	9.6	15.6
2009	3 224.0	507.2	12.4	15.7
2010	3 670.1	580.9	14.5	15.8
2011	3 843.6	697.3	20.0	18.1
2012	3 960.6	870.3	24.8	22.0

注: 水果产值是指水果坚果(含果用瓜)产值。

资料来源:《中国农村统计年鉴》。

1.2.4 水果生产经济效益好, 在农民收入中占有越来越重要的地位

研究表明, 水果种植有着比粮食生产更高的收益率, 水果生产对增加农民收入起着重要作用。随着水果生产发展, 山东农村居民人均出售水果金额不断增长, 从 2003 年的 103.9 元/人增长到 2011 年的 275.1 元/人。水果出售金额占农村家庭经营现金收入比重维持在 4.0%~5.5%, 年平均为 4.8%。在所有出售的水果中, 苹果出售金额所占比重是最大的, 2004 年曾达到 62.0%。这表明山东水果生产在增加农民收入方面占有重要地位, 苹果是给农民带来最大收益的水果, 如表 1-8。

表 1-8 2003—2011 年山东农村居民人均出售水果金额及占比

单位：元，%

年份	农村人均家庭 经营现金收入	农村居民人均 出售水果金额	人均出售水果金额 占家庭经营现金收 入比重	农村居民人均 出售苹果金额	人均出售苹果金额 占出售水果金额比重
2003	2 597.0	103.9	4.0	55.2	53.1
2004	2 939.7	132.0	4.5	81.9	62.0
2005	3 415.5	155.7	4.6	63.8	41.0
2006	3 651.8	164.3	4.5	72.7	44.2
2007	4 109.9	210.8	5.1	87.6	41.6
2008	4 574.4	253.2	5.5	85.4	33.7
2009	4 977.8	251.0	5.0	104.5	41.6
2010	5 486.8	295.3	5.4	114.8	38.9
2011	6 627.0	275.1	4.2	115.4	42.0

注：水果产值是指水果坚果（含果用瓜）产值。

数据来源：《山东农村统计年鉴》。

1.2.5 水果产业对吸纳农村劳动力、拉动就业起着重要作用

山东水果产业是山东农业的重要组成，在吸纳农村劳动力、拉动农村就业方面起着重要作用。2003—2011 年，山东水果种植业从业人数年平均值为 153.2 万人，占第一产业就业人员比重平均为 6.51%，如表 1-9。

表 1-9 2003—2011 年山东水果种植业从业人数

单位：亿元，%，万人

年份	农牧渔业 总产值	水果总 产值	水果总产值 占农牧渔业 总产值比重	人均出售水果 金额占家庭经 营现金收入比 重	水果种植从业 人数占第一产 业从业人数比 重	第一产业 从业人数	水果种植 从业人数
2003	2 902.5	215.3	7.4	4.0	5.7	2 638.3	150.7
2004	3 453.9	250.9	7.3	4.5	5.9	2 542.1	149.5
2005	3 741.8	300.4	8.0	4.6	6.3	2 350.3	147.8
2006	4 058.6	337.2	8.3	4.5	6.4	2 328.0	149.0
2007	4 766.2	411.6	8.6	5.1	6.9	2 265.2	155.9
2008	5 613.0	451.3	8.0	5.5	6.8	2 313.5	157.1
2009	6 003.1	507.2	8.5	5.0	6.8	2 297.4	155.1

(续)

年份	农牧渔业 总产值	水果总 产值	水果总产值 占农牧渔业 总产值比重	人均出售水果 金额占家庭经 营现金收入比 重	水果种植从业 人数占第一产 业从业人数比 重	第一产业 从业人数	水果种植 从业人数
2010	6 650.9	580.9	8.7	5.4	7.1	2 273.1	163.7
2011	7 409.8	697.3	9.4	4.2	6.8	2 211.6	149.9

注：第一产业从业人数来自《山东统计年鉴》。水果种植从业人数占第一产业从业人数比重为水果产值占农林牧渔业总产值的比重与人均出售水果金额占人均家庭经营现金收入比重的简单平均数。

1.2.6 水果产品比较优势明显，在山东农产品贸易中占重要地位

水果一直是山东重要的出口农产品。中国加入世界贸易组织后，山东水果出口金额持续增长。2002—2011年，山东水果出口金额从1.095亿美元增长到9亿美元，年均增长率为26.4%。同期，山东水果出口金额占山东农产品出口总值的比重平均为5.3%，其中2009年占比达到了6.5%，如表1-10。可见，山东水果出口在山东农产品出口贸易中占有重要地位。

表 1-10 2002—2011 年山东水果产品出口数量及金额

单位：百万美元，%

年份	山东农产品出口总值	山东水果出口金额	水果占农产品出口比重
2002	2 461.7	109.5	4.4
2003	2 945.8	172.8	5.9
2004	5 583.8	238.2	4.3
2005	6 898.2	276.7	4.0
2006	8 091.6	372.0	4.6
2007	9 237.5	495.7	5.4
2008	9 966.4	604.4	6.1
2009	9 760.7	630.7	6.5
2010	12 702.0	755.0	5.9
2011	15 370.7	900.0	5.9

注：水果产品指鲜、干水果及坚果。

数据来源：《中国农业年鉴》、《中国农村统计年鉴》。