

# 基于 CNKI 的冬枣科技文献网络信息计量分析

宋家清<sup>1</sup>, 刘艳亚<sup>2</sup>, 许成芹<sup>3</sup>

(1. 山东省东营市经济林管理站, 山东 东营 257091; 2. 东营职业学院, 山东 东营 257091; 3. 东营市林业苗圃, 山东 东营 257091)

**摘要:**检索中国知网期刊全文数据库 2002~2012 年收录的 1 649 篇冬枣业的中文科技文献, 探究我国冬枣业的科学研究特点。结果表明: 近 10 年冬枣业科技文献的数量逐年上升随后又趋下降; 冬枣业科学技术研究以北方地区的冬枣业高等院校、技术推广部门为主; 冬枣园管理及生态建设、贮藏保鲜研究是冬枣产业兴盛不衰的技术支撑; 技术推广部门是冬枣业实用技术研发主体, 高等院校在冬枣业基础研究方面具有明显优势。

**关键词:**冬枣业; CNKI; 科学研究; 现状

**中图分类号:** G350

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1002-2767(2014)09-0131-04

冬枣又称冻枣, 分布于山东和河北等省份。最早报道的冬枣研究文献是 1991 年马如池<sup>[1]</sup>发表在《中国果树》的“枣的稀有品种——冬枣”。由于人们对冬枣的喜爱, 各地相继引种, 同时冬枣研究也日益深入和广泛。国内从文献学角度探究冬枣研究方向和重点的研究较少, 以布拉德福定律为基础, 对网上有关学术论文的分析研究也应适用<sup>[2]</sup>。陈爱香<sup>[3]</sup>以我国 1990~2011 年发表在自然科学类核心期刊中的冬枣研究文献为数据来源, 探究了当前我国冬枣研究的方向和重点, 但由于冬枣研究文献很大一部分也出现在非核心期刊, 该文以 2002~2012 年发表于中文科技期刊(包括核心期刊和非核心期刊)的冬枣业科技文献作为数据来源, 探究近 10 年我国冬枣业的研究方向和重点。

## 1 数据来源与统计方法

以文献收集量最大, 数据最全面的中国知网(CNKI, <http://www.cnki.net/>)期刊全文数据库为统计数据来源, 以冬枣和冬枣树为检索关键词, 检索 2002~2012 年发表的冬枣业各研究领域文献, 并剔除其中与冬枣业科学研究无关的内容、重复数据以及部分新闻类报道。参照文献计量学的方法<sup>[2]</sup>, 从文献的年度分布、地区分布、学科分布及作者单位类型等方面进行统计分析。

收稿日期: 2014-04-21

第一作者简介: 宋家清(1979-), 男, 山东省东营市人, 硕士, 农艺师, 从事计算机在林业上的应用研究。E-mail: songjq5@163.com。

## 2 2002~2012 年冬枣业科技文献分析

### 2.1 文献总量及中文核心期刊发文量变化

2002~2012 年, 中国学术文献网络出版总库共刊载冬枣业相关的科学研究文献 1 649 条, 其中 365 篇发表于核心期刊。自 2002 年以来, 冬枣业科技文献的总量总体呈逐年上升然后略微下降趋势, 2006~2008 年发表的文献数量高于历年平均值, 并且其文献数量是 2002 年的 2 倍以上, 其中在核心期刊发表的文献数量总体呈明显递增之后略微下降趋势, 基础研究的文献数量也呈上升之后略微下降的趋势, 其在文献总量中的比率亦呈相同的变化趋势(见图 1)。

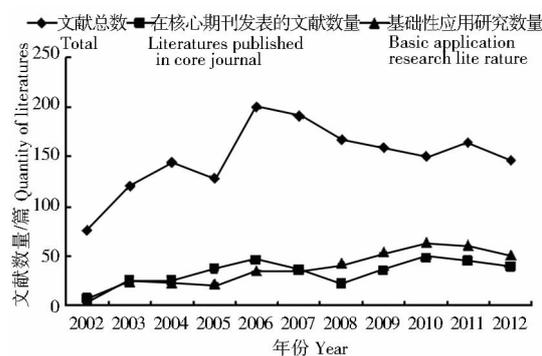


图 1 2002~2012 年收录冬枣业科技文献数量年度变化趋势

Fig. 1 Trend of *Ziahyus jujuba* industry on number of scientific literatures from 2002 to 2012

### 2.2 文献的地区分布

2002~2012 年全国各省(市、区)冬枣业科技文献的发表数量统计见表 2。发表文献总数排列前 10 位的省(市)依次为山东、河北、天津、陕西、

北京、山西、河南、新疆、湖南和辽宁,其中山东省发表的文献数量最多,总数占总发文量的34.99%,表明山东省的冬枣业科学研究非常活跃,这与山东省作为冬枣产业大省的地位相符合。发表文献数量排列前6位的山东、河北、天津、陕西、北京、山西2002~2012年的文献数量均呈逐年增长之后略微下降的趋势,其中山东省和河北

省的变化最为明显。陕西省和北京市冬枣生产虽然不多,但以冬枣为材料的研究比较活跃,而且主要以分子水平的冬枣基础研究为主。作为冬枣可能最初发源地的河北黄骅和故城以及山东沾化<sup>[4]</sup>,冬枣业科技文献数量一直保持优势,这与河北、山东两地近年的冬枣产业持续发展有关。

表2 2002~2012年发表冬枣业科技文献的地区分布  
Table 2 Area distribution of *Zizyhus jujuba* industry science and technology literatures published during 2002~2012

年份 Years	山东 Shan-dong	河北 He-bei	天津 Tian-jin	陕西 Shaan-xi	北京 Bei-jing	山西 Shan-xi	河南 He-nan	新疆 Xin-jiang	湖南 Hu-nan	辽宁 Liao-ning	安徽 An-hui	浙江 Zhe-jiang	广东 Guang-dong	上海 Shang-hai	其它 Oth-ers
2002	41	23	4	5	0	3	1	0	0	1	1	0	0	0	1
2003	46	26	3	10	10	9	1	1	2	1	3	3	0	0	5
2004	60	34	10	10	15	8	2	3	0	0	2	1	0	0	3
2005	53	32	8	8	10	7	3	3	4	1	0	2	1	1	5
2006	75	48	8	9	6	10	3	2	2	4	2	2	2	2	7
2007	73	78	11	3	7	7	7	2	2	3	2	2	0	1	6
2008	40	65	12	9	9	5	12	2	2	2	2	0	1	0	8
2009	48	27	23	9	7	4	12	2	2	2	3	2	0	2	7
2010	39	26	18	16	10	9	5	3	3	2	1	3	1	2	11
2011	53	31	10	8	10	8	4	7	1	4	2	1	6	2	10
2012	49	38	19	9	6	4	4	8	6	2	2	3	3	1	3
合计 Total	577	428	126	96	90	74	54	28	24	22	20	19	14	11	66

2.3 文献的作者单位类型分布

2002~2012年发表的1649篇冬枣业科技文献的作者分别来自60个单位,其中发表文献数量在20篇以上的单位共21个(见表3)。21个单位共发表文献701篇,占总发文量的42.51%,研究内容基本上代表了冬枣业科学研究的总体方向。这21家单位包括4个科研院所,9个高等院校和8个技术推广与管理单位,其中,8个推广单位227篇,4个科研院所发表论文150篇,9个高等院校324篇,分别占总发文量的13.77%、9.10%和19.65%。

这21个单位中,在核心期刊发表文献的有19个单位,共发表文献278篇,占核心期刊发表文献总数的76.16%。其中,9个高等院校在核心

期刊发表文献185篇,占核心期刊发表文献总数的50.68%;8个技术推广与管理单位在核心期刊发表文献57篇,占核心期刊发表文献总数的15.62%;4个科研院所所有36篇核心期刊文献,占9.86%。虽然高等院校的发文量占总发文量不足20%,但在核心期刊的发文量则高达1/2,可见高等院校的科学研究水平以及在冬枣业基础研究领域的主要作用。

2.4 文献的研究领域分布

2002~2012年发表的1649篇冬枣业科学研究文献,在冬枣园管理及生态建设、冬枣贮藏保鲜方面,占发文总量的64.28%,其次为冬枣病虫害及其防治研究,占发文总量的24.89%。

表 3 2002~2012 发表冬枣业科技文献 20 篇以上的单位  
 Table 3 Units had more than 20 science and technology literatures  
 concering *Zizyphus jujuba* industry during 2002~2012

编号 No.	单位名称 Units	发文量/篇 Quantity of published articles	占发文总量 比率/% Ratio of total	核心期刊 发文量/篇 Core periodical	占核心期刊发文 总量比率/% Ratio of total core periodical
1	山东省滨州市植物保护站	45	2.73	27	7.40
2	山东省滨州市林业局	33	2.00	5	1.37
3	山东省沾化县冬枣产业办公室	29	1.76	1	0.27
4	山东省滨州市农业局	29	1.76	5	1.37
5	河北省黄骅市林业局	25	1.52	0	0
6	国家农产品保鲜工程技术研究中心(天津)	24	1.46	14	3.84
7	天津市大港区农林畜牧局	22	1.34	0	0
8	河北省沧州市林业局	20	1.22	5	1.37
	小计 Subtotal	227	13.79	57	15.62
9	沧州市农林科学院	50	3.04	2	0.55
10	山东省果树研究所	40	2.43	11	3.01
11	中国林业科学院林业研究所	31	1.88	14	3.84
12	山东省林业科学研究院	29	1.76	9	2.47
	小计 Subtotal	150	9.11	36	9.86
13	河北农业大学	70	4.25	54	14.79
14	山东农业大学	52	3.16	38	10.41
15	中国农业大学	45	2.73	30	8.22
16	西北农林科技大学	35	2.13	14	3.84
17	天津农学院	30	1.82	17	4.66
18	滨州职业学院	26	1.58	10	2.74
19	滨州学院	23	1.40	7	1.92
20	沧州职业技术学院	22	1.34	3	0.82
21	北京林业大学	21	1.28	12	3.29
	小计 Subtotal	324	19.68	185	50.68

注:编号 1~8 的单位为技术推广与管理单位,编号 9~12 的单位为科研院所,编号 13~21 的单位为高等院校。

Note:No. 1~8 are the units for the technology promotion and management,No. 9~12 are the scientific research institutes,No. 13~21 are the college or university.

### 3 结论与讨论

通过对 2002~2012 年间公开发表的冬枣业

研究文献的分析,展示了 10 a 间冬枣业科学研究特点和冬枣生产的变迁。经过 10 a 发展,我国冬枣业研究的深度、广度得到拓展,与其它相关行业

的交叉渗透更加广泛;枣园管理及生态建设、贮藏保鲜研究依旧是冬枣产业兴盛不衰的技术支撑;冬枣产业的中心依然是以山东、河北为主,并逐渐向南方拓展;技术推广部门是冬枣实用技术研发的主力,但高等院校冬枣业基础研究领域的优势正在为冬枣产业长远发展注入新的活力。

以 *Zizyphus jujuba* 为检索词,分别检索 Elsevier、Socolar 的 2002~2012 年发表的科技文献,数量分别为 254 和 35, EI 收录的 2005~2014 年冬枣业文献量 44 条,对于冬枣业在国际数据库

中的文献计量特征分析及与国内数据库收录文献的比较有待以后进一步研究。

#### 参考文献:

- [1] 马如池. 枣的稀有品种-冬枣[J]. 中国果树, 1991(1): 51.
- [2] 赵隽. 基于布拉德福定律区域法的学术论文分布研究[J]. 现代情报, 2007(5): 26-28.
- [3] 陈爱香. 中国冬枣文献分析[J]. 北方园艺, 2011(23): 218-220.
- [4] 李守勇. 不同产地冬枣品质特性及其遗传变异研究[D]. 北京: 北京林业大学, 2004: 42.

## Related Scientific Publications of *Zizyphus jujuba* Industry Research Based on Statistical Analysis

SONG Jia-qing<sup>1</sup>, LIU Yan-ya<sup>2</sup>, XU Cheng-qin<sup>3</sup>

(1. Dongying Economic Forest Administrative Station, Dongying, Shandong 257091; 2. Dongying Vocational College, Dongying, Shandong 257091; 3. Dongying Forestry Nursery, Dongying, Shandong 257091)

**Abstract:** Based on 1 649 scientific and technological literatures related *Zizyphus jujuba* industry published from 2002 to 2012, the characters of scientific research on *Zizyphus jujuba* industry in recent 10 years were analyzed. The results showed that the number of scientific publications related *Zizyphus jujuba* industry especially the articles published in core journals were increased then declined, and it indicated that the scientific research on *Zizyphus jujuba* industry had given priority to colleges, universities and technology promotion departments. Orchard cultivate technology, storage and preservation were the technical support to flourish *Zizyphus jujuba* industry. Technology extend department was the major force on research and development of practical technology, and universities possess obvious advantage in basic studies on *Zizyphus jujuba* industry and would bring new vigor to the development of *Zizyphus jujuba* industry.

**Key words:** *Zizyphus jujuba* industry; CNKI; scientific research; situation

### 欢迎订阅 2015 年《大豆科学》

《大豆科学》是由黑龙江省农业科学院主管主办的大豆专业领域学术性期刊,也是被国内外多家重要数据库和文摘收录源收录的重点核心期刊。主要刊登有关大豆遗传育种、品种资源、生理生态、耕作栽培、植物保护、营养肥料、生物技术、食品加工、药用功能及工业用途等方面的学术论文、科研报告、研究简报、国内外研究述评、学术活动简讯和新品种介绍等。

《大豆科学》主要面向从事大豆科学研究的科技工作者、大专院校师生、各级农业技术推广部门的技术人员及科技种田的农民。

《大豆科学》为双月刊,16开本,国内外公开发行,国内每期定价:10.00元,全年60.00

元,邮发代号:14-95。国外每期定价:10.00美元(含邮资),全年60.00美元,国外代号:Q5587。全国各地邮局均可订阅,也可向编辑部直接订购。

热忱欢迎广大科研及有关企事业单位刊登广告,广告经营许可证号:2301030000004。

地址:哈尔滨市南岗区学府路368号《大豆科学》编辑部(邮编:150086)

电话:0451-86668735

网址:www.haasep.cn

E-mail:dadoukx@sina.com

ddkexue@126.com