



近三年《大豆科学》与核心期刊发表的大豆相关文章的对比分析

王 萍, 孙明明, 吕世翔, 李智媛, 孙 红

(黑龙江省农业科学院 信息中心, 黑龙江 哈尔滨 150086)

摘 要:为深入了解《大豆科学》近期发展现状,以 2015–2017 年《大豆科学》发表的文章和所有核心期刊发表的以“大豆”为主题词的文章为研究对象,对比分析了二者的发文章量、基金项目来源、被引次数和核心作者群。结果表明:《大豆科学》的发文章量占核心期刊总发文章量的 15% 左右,在作物研究领域内具有绝对优势,发文章量为总发文章量的 32.5%;《大豆科学》的文章主要由省部级以上基金项目资助,且与核心期刊中基金论文的资助来源一致;在被引次数最多的 100 篇文章中,《大豆科学》有 4 篇,数量上仅次于《中国农业科学》《农业工程学报》和《作物学报》;共同核心作者有 7 人,占《大豆科学》核心作者的 54%,核心作者的期刊选择偏好为《大豆科学》《中国油料作物学报》《食品科学》《中国农业科学》《作物学报》《基因组学与应用生物学》《东北农业大学学报》《中国粮油学报》和《中国食品学报》。说明《大豆科学》发表的文章数量和水平相对较高,一定程度上能够反映其所在领域的研究热点、重点,凝聚发表文章主要力量的能力较强,是核心作者比较喜爱的期刊,近期发展相对较好。

关键词:大豆科学;核心期刊;发文章量;基金论文;被引次数;核心作者

Comparative Analysis on Soybean Related Articles Between Soybean Science and the Core Journals in Recently Three Years

WANG Ping, SUN Ming-ming, LYU Shi-xiang, LI Zhi-yuan, SUN Hong

(Information Center of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086, China)

Abstract: For the purpose of understanding the recent development of Soybean Science, taking the articles published in Soybean Science in 2015–2017 and the articles with the title word of ‘Soybean’ published in all the core journals in the same period as the research object, the published articles amount, fund source, citations and core author group were compared and analyzed. The results showed that Soybean Science accounted for about 15% of the total number of papers issued in the core journals, and had an absolute advantage in the field of crop research, which occupied 32.5% of the total number of papers issued. The articles of Soybean Science were mainly funded by provincial or national level fund and projects, and consistent with the fund source of the fund paper in the core journal. In the top 100 articles according to citations, there were 4 articles in Soybean Science, just less than Scientia Agricultura Sinica, Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, Acta Agronomica Sinica. There were 7 co-core authors, occupying about 54% of the core authors of Soybean Science. The core authors prefers the journal of Soybean Science, Chinese Journal of Oil Crop Sciences, Food Science, Scientia Agricultura Sinica, Acta Agronomica Sinica, Genomics and Applied Biology, Journal of Northeast Agricultural University, Journal of the Chinese Cereals and Oils Association, Journal of Chinese Institute of Food Science and Technology. Therefore, the number and level of articles issued in Soybean Science are relatively high, which can reflect the research focus in the field to some extent, and it has the ability to abstract the authors that are good at composing papers. Soybean Science is a favorite journal of the core authors, and its recent development status is relatively well.

Keywords: Soybean Science; Core journals; Published articles amount; Fund paper; Citation; Core author

《大豆科学》是大豆专业领域学术性期刊,凭借其独特魅力,吸引着国内、国际学者竞相投稿^[1],刊发的文章具有较强的学术性、创新性和实践性,备受我国大豆科研工作者的青睐,同时也得到我国学术期刊评价机构^[2]的一致认可:连续 7 次入编北京大学图书馆的《中文核心期刊要目总览》、被武汉大学中国科学评价研究中心的《中国学术期刊评价研究报告》(简称 RCCSE)认定为 A–类学术核心期刊、被中国科学院文献情报中心的《中国科学引文数据库》(简称 CSCD)收录。

学术期刊的发文章情况、论文基金资助情况、文

章被引情况、核心作者群等不仅是评价期刊质量的重要指标,反映科研发展状态的重要指标,也是反映期刊在期刊行业中发展水平的重要因素。因此,本文试图通过对比分析 2015–2017 年《大豆科学》发表的文章与所有中文核心期刊发表的大豆相关文章,来深入了解《大豆科学》的近期发展现状,以期对《大豆科学》的发展提供参考,更好地服务于我国大豆科研与生产事业。

1 数据来源

2018 年 5 月 10 日,在中国知网(<http://www.cnki.net>)

cnki.net)以“发表时间:2015 – 2017 年,来源期刊:《大豆科学》”为检索项,共检索 569 条文献;以“主题词:大豆,发表时间:2015 – 2017 年,来源类别:核心期刊”为检索项,共检索3 704 条文献。本研究针对上述两组数据进行分类对比分析。

2 结果与分析

2.1 发文量对比分析

在 2015 – 2017 年间,《大豆科学》发文量的变化趋势与核心期刊发表的“大豆”相关文章总量(下文简称“总量”)变化趋势一致,且《大豆科学》发文量占比相对稳定,年占比分别为 15.3%、15.9%、14.9%(表1)。即单纯从数量上看,《大豆科学》年发表 15% 左右的大豆相关文章。

表 1 2015 – 2017 年载文量对比分析

	2015	2016	2017
《大豆科学》Soybean Science	191	205	173
核心期刊 Core journals	1286	1290	1128
《大豆科学》占比 /%	15.3	15.9	14.9
Percentage of Soybean Science			

进一步从发表文章侧重点来看,《大豆科学》属农作物类核心期刊,所发表的文章更偏重于农作物本身,如有关大豆的遗传育种、耕作栽培、生理生态、土壤肥料、植物保护、生物技术等方面,略有涉及大豆产业经济、大豆医药功能和产品加工等方面。按照中国知网分组浏览中的“学科”分类,2015

– 2017 年间《大豆科学》发表农作物类文章 388 篇,而同期“总量”为 1 195 篇,即“总量”32.5% 的有关大豆作物方面的文章发表在《大豆科学》上,说明在作物研究领域内,《大豆科学》的发文数量具有绝对优势。

从作者所属机构的发文量来看(表2),22 个机构(大学/研究所)发文量最多,2015 – 2017 年发表 30 ~ 409 篇文章,机构间发文量差异较大。其中东北农业大学发文量最多,高达 409 篇,南京农业大学、四川农业大学、吉林农业大学分别发文 176, 126, 124 篇,黑龙江省农业科学院、中国农业大学、沈阳农业大学等 18 个机构分别发文 30 ~ 91 篇。在《大豆科学》上发表文章 15 篇以上的机构共 11 个,均在这 22 个机构之列,其中除吉林农业大学、四川农业大学、黑龙江八一农垦大学这 3 个机构在《大豆科学》上发文数占自身发文数 < 25% 以外,其它机构发文量占自身发文数均 > 30%,黑龙江省农科院、吉林省农科院大豆研究所、黑龙江省农科院大豆研究所更是高达 50% 以上。这一结果充分证明《大豆科学》在大豆科研领域内发文数量具有绝对优势。同时亦应注意到,如中国农业大学、新疆农业大学、西北农林科技大学、云南农业大学和河北农业大学等高发文量的农业大学,以及河南工业大学、兰州大学、江南大学等研究重心偏离农业的机构,都可视为《大豆科学》的潜在优势作者群,以进一步扩大稿源。

表 2 2015 – 2017 年高发文量机构对比分析

Table 2 Comparative analysis on the institute of published articles in 2015-2017

机构 Institute	《大豆科学》			机构 Institute	《大豆科学》		
	发文量 Articles amount	发文量 Articles amount in Soybean Science	占比 Percentage of Soybean Science /%		发文量 Articles amount	发文量 Articles amount in Soybean Science	占比 Percentage of Soybean Science /%
东北农业大学	409	123	30.1	黑龙江八一农垦大学	60	15	25.0
南京农业大学	176	70	39.8	黑龙江省农业科学院大豆研究所	55	35	63.6
四川农业大学	126	19	15.1	华南理工大学	48		
吉林农业大学	124	16	12.9	新疆农业大学	48		
黑龙江省农业科学院	91	47	51.6	西北农林科技大学	43		
中国农业大学	84			中国科学院东北地理与农业生态研究所	40	18	45.0
沈阳农业大学	80	24	30.0	国家粮油信息中心	38		
中国农业科学院作物科学研究所	79	23	29.1	中国农业部农业贸易促进中心	37		
河南工业大学	77			云南农业大学	32		
兰州大学	68			吉林省农业科学院大豆研究所	31	17	54.8
江南大学	63			河北农业大学	30		

2.2 基金项目来源对比分析

基金论文是由国家级、省部级或地市级基金项目资助,往往代表了某研究领域的新趋势,反映某研究领域的热点、重点。“总量”中基金论文的资助来源共 49 种,排在前 15 位的分别是:国家自然科学基金、国家科技支撑计划、国家高技术研究发展计划、国家重点基础研究发展计划、国家社会科学基金、黑龙江省自然科学基金、中国博士后科学基金、黑龙江省博士后科研启动基金、江苏省自然科学基金、高等学校博士学科点专项科研基金、长江学者奖励计划、吉林省科技发展计划基金、吉林省自然科学基金、河北省自然科学基金、跨世纪优秀人才培养计划。除国家社会科学基金外,其它 14 种基金项目也是《大豆科学》基金论文排在前 14 位的资助来源,只是排序先后略有差异。可见,《大豆科学》的文章主要由省部级以上基金项目资助,且与“总量”中基金论文的资助来源一致。进一步从基金论文比来看(图 1),《大豆科学》2015-2017 年基金论文比分别为 0.90,0.94,0.97,呈逐年上升趋势,说明《大豆科学》一定程度上能够反映其所在领域的研究热点、重点。

2.3 被引次数对比分析

文章的被引次数可以反映文章的被关注度,进而反映其学术价值。在“总量”中按照被引次数排序,排在前 100 位的文章分布于 47 种核心期刊,其中《中国农业科学》发表 12 篇,《农业工程学报》发表 10 篇,《作物学报》发表 6 篇,《中国油料作物学报》《中国生态农业学报》《食品科学》《生态学报》

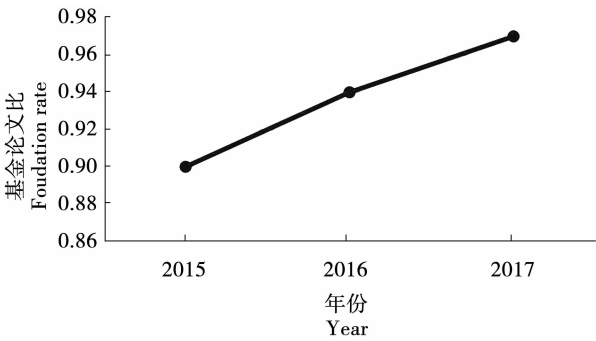


图 1 《大豆科学》2015-2017 年基金论文比
Fig. 1 Articles supported by foundation account for the whole published articles in 2015-2017 in Soybean Science

《大豆科学》《价格理论与实践》分别发表 4 篇,《应用生态学报》《农业机械学报》分别发表 3 篇,《中国生物工程杂志》等 6 个核心期刊分别发表 2 篇,《管理世界》等 30 个核心期刊分别发表 1 篇。从被引次数分布来看(图 2),发表在《中国生物工程杂志》的“2014 年全球生物技术/转基因作物商业化发展态势”被引次数最高,高达 101 次,其次是发表在《管理世界》中的“中国粮食结构与粮食安全:基于粮食流通贸易的视角”,被引次数为 42 次,被引次数为 31~40 次的有 3 篇,被引次数 21~30 次的有 11 篇,11~20 次的有 57 篇,10 次及其以下的有 27 篇。不难看出,绝大多数文章的被引次数为 20 次以下。尽管《大豆科学》专一性发表大豆相关文章,但文章的被引次数却不高,排名在前 100 位的仅有 4 篇,且 2 篇被引次数为 11~20 次,2 篇为 10 次及以下。说明《大豆科学》的影响力有待于进一步提升。

表 3 核心期刊中“大豆”相关文章被引次数排名前 100 文章
Table 3 Top 100 articles of ‘Soybean’ related articles in the core journals according to the citations

期刊 Journal	文章数量 Articles amount	期刊 Journal	文章数量 Articles amount	期刊 Journal	文章数量 Articles amount
中国农业科学	12	现代食品科技	2	天然产物研究与开发	1
农业工程学报	10	管理世界	1	中国中药杂志	1
作物学报	6	中国农村经济	1	吉林农业大学学报	1
中国油料作物学报	4	自然资源学报	1	色谱	1
中国生态农业学报	4	中国生物防治学报	1	中国畜牧杂志	1
食品科学	4	改革	1	作物杂志	1
生态学报	4	价格月刊	1	林业科技开发	1
大豆科学	4	世界经济研究	1	经济纵横	1
价格理论与实践	4	中国农业大学学报(社会科学版)	1	国际商务(对外经济贸易大学学报)	1
应用生态学报	3	中国饲料	1	中国农业资源与区划	1
农业机械学报	3	林业工程学报	1	西北农业学报	1
中国生物工程杂志	2	中国粮油学报	1	玉米科学	1
农业经济问题	2	草业学报	1	中草药	1
植物营养与肥料学报	2	中国科技论坛	1	中州学刊	1
核农学报	2	动物营养学报	1	农业技术经济	1
地理科学	2	食品与机械	1		

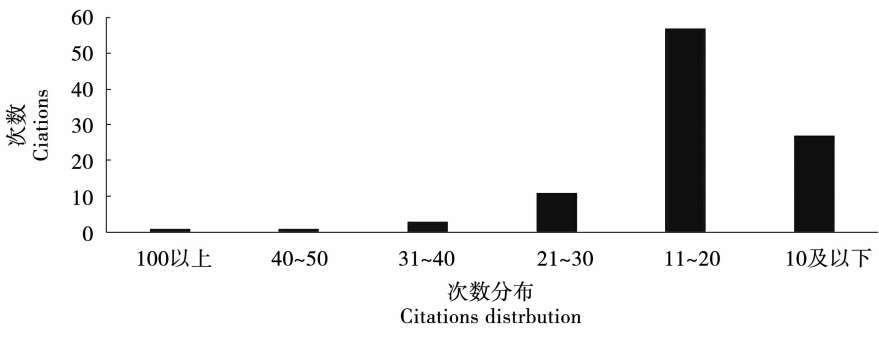


图2 排名前100位文章被引次数分布

Fig.2 Distribution of citations of the top 100 articles

2.4 核心作者对比分析

作者是决定期刊论文质量的关键,形成稳定的且不断壮大的作者队伍是办好期刊的重要因素之一^[3]。核心作者群是指那些发文量较多、影响较大的作者集合体^[4]。按照作者发文量排序,2015 – 2017 年间发文 20 篇以上的视为“总量”的核心作者群,在《大豆科学》上发表 10 篇以上的视为《大豆科学》的核心作者群。从表 4 可以看出,二者共同的核心作者共有 7 位,占《大豆科学》核心作者群的 54%,而且,在“总量”核心作者群中,有 6 位作者的研究领域并非侧重研究作物本身,说明《大豆科学》凝聚发文主要力量的能力较强。与此同时,仍应看到还有 7 位“总量”核心作者是《大豆科学》可以积极争取的力量。

为进一步了解“总量”核心作者群的投稿期刊选择偏好,对其发表文章的期刊来源进行分析。由于这 20 位作者中有的同属一个课题组,因此,发表文章数量有重复统计的情况。剔除重复统计的文章数后,共发表 385 篇文章。统计这些文章的期刊来源可知(表 5),他们更倾向将文章发表在《大豆科学》《中国油料作物学报》《食品科学》《中国农业科学》《作物学报》《基因组学与应用生物学》《东北农业大学学报》《中国粮油学报》和《中国食品学报》;

《分子植物育种》《食品工业科技》《中国生态农业学报》等发表文章 5 ~ 9 篇的期刊也是他们较喜欢选投的期刊。

表4 核心作者群对比分析

核心期刊		《大豆科学》	
Core Journal		Soybean Science	
作者	文章数量	作者	文章数量
Author	Articles amount	Author	Articles amount
杨文钰	95	李文滨	39
李文滨	67	盖钧镒	24
江连洲	61	韩英鹏	19
刘卫国	47	杨文钰	17
雍太文	42	王萍	14
李杨	37	赵团结	14
隋晓楠	34	赵雪	14
齐宝坤	33	智海剑	11
盖钧镒	35	孙明明	11
王中江	32	陈庆山	10
杨峰	32	喻德跃	10
陈庆山	26	刘卫国	10
韩英鹏	24	陈海涛	10
王小春	23		
赵团结	22		
李亚杰	22		
陈复生	21		
邱丽娟	21		
徐文修	21		
史树森	20		

表5 核心作者群的投稿期刊选择偏好

Table 5 Journal selection preference of the core authors group

期刊	文章数量	期刊	文章数量	期刊	文章数量
Journal	Articles amount	Journal	Articles amount	Journal	Articles amount
大豆科学	107	农业机械学报	5	河北农业大学学报	1
中国油料作物学报	28	草业学报	4	华北农学报	1
食品科学	20	江苏农业科学	4	环境昆虫学报	1
中国农业科学	16	食品工业	4	菌物学报	1
作物学报	16	现代食品科技	4	昆虫学报	1
基因组学与应用生物学	14	农药	3	南京农业大学学报	1
东北农业大学学报	10	天然产物研究与开发	3	生态学杂志	1
中国粮油学报	10	新疆农业大学学报	3	生物技术	1
中国食品学报	10	植物保护学报	3	食品科技	1
分子植物育种	9	吉林农业大学学报	2	食品研究与开发	1
食品工业科技	8	粮食与油脂	2	食品与机械	1

续表 5

期刊	文章数量	期刊	文章数量	期刊	文章数量
Journal	Articles amount	Journal	Articles amount	Journal	Articles amount
中国生态农业学报	8	农业环境科学学报	2	水土保持学报	1
应用生态学报	7	生态学报	2	水土保持研究	1
中国油脂	7	食品与发酵工业	2	植物学报	1
干旱地区农业研究	6	食品与机械	2	西北植物学报	1
核农学报	6	土壤通报	2	遥感信息	1
四川农业大学学报	6	新疆农业科学	2	遗传	1
植物遗传资源学报	6	浙江大学学报 (农业与生命科学版)	2	西北农林科技大学学报 (自然科学版)	1
作物杂志	6	浙江农业学报	2	中国农业科技导报	1
河南工业大学学报 (自然科学版)	5	植物营养与肥料学报	2	中国农业气象	1
农业工程学报	5				

3 结论与讨论

发文量、基金论文、被引次数、核心作者群是反映期刊“质”和“量”的重要因素,本研究以这 4 个因素为指标,对比分析 2015 - 2017 年《大豆科学》发表的文章与核心期刊发表的主题为“大豆”的文章,以此来了解《大豆科学》在期刊行业中的发展水平。结果表明,《大豆科学》的发文量占核心期刊总发文量的 15% 左右,在作物研究领域内具有绝对优势,发文量占总发文量的 32.5%。一般地,在核心期刊中发表文章越多的机构,说明其科研实力越强,研究越具有连续性,学术水平越高。通过对比分析机构发文数量发现,在《大豆科学》发文最多的机构同时也是在核心期刊中发文最多的机构,间接说明《大豆科学》发表的文章研究水平相对较高。进一步,从基金论文和被引次数来看,《大豆科学》的文章主要由省部级以上基金项目资助,且与核心期刊中基金论文的资助来源一致;在被引次数最多的 100 篇文章中,《大豆科学》有 4 篇,数量上仅次于《中国农业科学》《农业工程学报》和《作物学报》,说明《大豆科学》一定程度上能够反映其所在领域的研究热点、重点,文章的可参考价值较高。另外,文章的质量是以其作者的科研实力为基础,因而,通过比较核心作者可以反映期刊的学术水平。本研究表明,“总量”核心作者群有 20 人,《大豆科学》核心作者群有 13 人,二者共同核心作者有 7 人,占《大豆科学》核心作者群的 54%,可见,在《大豆科学》发表文章的主要力量也是“总量”中发表文章的主要力量。核心作者群的投稿期刊选择偏好结果显示,他们更倾向于将稿件发表在《大豆科学》《中国油料作物学报》《食品科学》《中国农业科学》《作物学报》《基因组学与应用生物学》《东北农业大

学学报》《中国粮油学报》和《中国食品学报》。

综上所述,不难看出,《大豆科学》在其领域具有较强的优势,属发展相对较好的期刊,同时也能看到其尚有很大的提升空间。尽管发文量具有优势,但学科涉及不够广泛;尽管发表被引次数较高的文章相对较多,但文章被引次数不高;尽管核心作者群的发文数遥遥领先于其它期刊,但应清楚地看到,这只是核心作者群的选择偏好,仅能说明作者对《大豆科学》的信任与喜爱,并不能直接反映其具有较高的学术影响力,相较于其它核心作者群偏好的期刊,《大豆科学》还存在较大差距。因此,《大豆科学》仍需积极采取措施,继续加强自身建设,进一步提升综合影响力。

参考文献

[1] 王萍,孙明明.《大豆科学》近十年载文与核心作者群分析[J]. 大豆科学,2014,33(3):458-462. (Wang P, Sun M M. Analysis on published articles and core authors group for Soybean Science from 2004 to 2013 [J]. Soybean Science, 2014, 33(3): 458-462.)

[2] 李艳. 我国学术期刊评价体系现状及发展趋势[J]. 中国科技期刊研究,2015,26(5):507-512. (Li Y. The status and development trend of Chinese academic journals evaluation system[J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2015, 26(5):507-512.)

[3] 安秀芬,王景文,黄晓鹏.《中国科技期刊研究》1990 - 2002 年的载文分析[J]. 中国科技期刊研究,2003,14(3):264-267. (An X F, Wang J W, Huang X L. An analysis and review of papers published by Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals from 1990 to 2002[J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2003,14(3):264-267.)

[4] 李文以.《档案管理》1995 - 2005 年核心作者群分析[J]. 档案管理,2006(4):48-50. (Li W Y. Analysis on core authors groups of Archives Management in 1995-2005 [J]. Archives Management, 2006(4):48-50.)