

doi:10.3969/j.issn.2095-6002.2016.04.010

文章编号:2095-6002(2016)04-0054-07

引用格式:马春晖,张南,周晓丽,等. 基于 Scopus 和 Scival 的国内外高校食品科学研究现状分析[J]. 食品科学技术学报, 2016,34(4):54-60.



MA Chunhui, ZHANG Nan, ZHOU Xiaoli, et al. Analysis of research status of food science basing on Scopus and Scival [J]. Journal of Food Science and Technology, 2016,34(4):54-60.

基于 Scopus 和 Scival 的国内外高校食品科学研究现状分析

马春晖, 张南, 周晓丽*, 滕蔓

(北京工商大学图书馆, 北京 100048)

摘要: 利用 Scopus 数据库和 Scival 统计分析工具, 选择 2015 QS 世界大学农林 (agriculture & forestry) 专业排行榜 TOP 100 中食品专业较为优势的高校, 以及中国校友会 2014 中国大学排行公布的“2014 中国大学食品科学与工程专业排行榜”的高校, 通过文献计量学方法对 2010—2015 年间国际和国内高校在食品领域学术论文产出、论文引用情况、国际合作现状等情况进行分析, 探讨国际与国内高校食品科学研究的发展状态。提出我国高校食品科学学科发展应更加注重提高学术质量与声誉, 鼓励在高水平期刊上发表文章, 注重学术领军人物在学科建设上的引领作用, 加强与国内外同行, 尤其是领先机构的学术合作, 以进一步提高学术影响力。

关键词: 食品科学; 高校; 文献计量; Scopus; Scival

中图分类号: G358; TS201

文献标志码: A

食品工业是国民经济的支柱产业和保障民生的基础性产业, 2014 年中国食品工业总产值为 10.8 万亿元, 食品工业总产值占国内生产总值的比例为 17.1%^[1]。食品产业融合带动了农业、流通服务业和相关制造业的发展, 在社会经济中充分发挥了“调结构、保增长、惠民生、促发展”的重要作用^[2]。食品科学技术进步是食品工业跨越和发展的直接动力, 支持并引导食品产业的可持续发展。

科技文献是科学研究成果的主要表现形式和载体。文献计量学理论认为, 科学文献与科学知识具有同步增长趋势, 其增长规律也具有相似性^[3]。科技文献数量和结构变化以及相互引用的规律反映了相应科技领域的发展特征, 因此, 可以通过文献计量

方法来反映和预测科学技术发展的历史和趋势。文献计量学的理论和方法已经被广泛应用在科研评价、学科评价、科研机构评价 (如大学、研究所排序等) 等方面, 文献计量学理论和方法的应用在国际上更加普遍。

食品领域发表高水平论文的数量和质量是衡量食品领域科学技术研究水准的重要指标。为了量化分析目前国内外高校食品科学与技术研究的现状, 研究采用 Scopus 中的数据, 选取 2010—2015 年国际和国内高校在食品领域发表论文的数量、引用量以及篇均引用量、全球高被引 TOP 10% 等指标, 利用 Scival 统计分析工具, 用文献计量学方法对其进行统计分析, 以探讨国际与国内食品科学的发展态势, 为我国食品科学研究提供依据。

收稿日期: 2016-03-11

基金项目: 北京工商大学科研管理与研究项目 (KYGL2014-03)。

作者简介: 马春晖, 女, 副研究馆员, 博士, 主要从事图书馆学方面的研究;

* 周晓丽, 女, 副研究馆员, 主要从事图书情报学方面的研究。通信作者。

1 数据来源与计量评价方法

基于 Scopus 和 Scival 平台数据,以 2010—2015 年为主要分析周期,对国内外知名高校食品科学学术学位论文产出、合作与影响力等相关指标进行比较。由于国际上食品学科领域尚无一致公认的国际排名,因此选择 2015QS 世界大学农林专业排行榜 TOP 100 中食品专业较为优势的高校和中国校友会 2014 中国大学排行公布的“2014 中国大学食品科学与工程专业排行榜”的高校进行对比。

Scopus 数据库由爱思唯尔(Elsevier)于 2004 年底推出,是目前收集科学文献最全面的摘要与索引数据库,涵盖了来自全球 5 000 多个出版商超过 21 900 多本期刊、近 70 000 种丛书,以及来自超过 17 000 项会议的会议论文集^[4]。其内容几乎覆盖了当今全球所有的科学学科,是目前世界上最大的二次文献数据库,也是国内学者了解国外学术研究热点及动向的重要窗口。Scival 是爱思唯尔在 2009 年研发的一个科研评价工具,数据来源是 Scopus 数据库近六年的文献。Scival 从一个全新的视角出发,跨学科揭示科研绩效的产出,通过共引聚类原理创建可视化数据分析结果^[5]。目前,Scopus 和

Scival 已经为泰晤士国际大学排名、QS 国际大学排名、US News 大学排名以及上海交通大学 Ranking 等全球知名的国际大学排名机构提供统计数据库源和评价指标。

2 数据分析

2.1 食品科学论文产出分析

以“food science”为检索学科,在 Scopus 数据库中检索,近六年食品科学全球共有 164 395 篇论文被收录,其中美国发表论文总量为 24 229 篇,遥遥领先于世界各国,且在发文量上始终保持第一的位置,中国以 21 586 篇发文位居第二。2010 年以来,食品科学与技术领域的研究论文发表量逐年递增,增长率达到 42.7%;中国的增速高达 293.9%,明显高于世界平均速度(见表 1),增长率远远超过同期美国(9.3%)、加拿大(24.9%)、日本(-2.5%)、巴西(22.2%)、韩国(22.8%)的论文增长情况。在全世界所发的食品科学技术领域的研究论文中,中国发表的论文所占比例从 2010 年的 6.5% 提高到了 2014 年的 18.1%。说明我国食品学科的研究论文在“十二五”期间有了量的飞跃。

表 1 2010—2015 年全球代表国家食品科学论文逐年发文量

Tab. 1 Published papers in major of food science of representative countries during 2010—2015

地区/国家	发表时间/年						发文总量	增长率/%
	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
全球	22 723	25 250	27 137	31 117	32 433	25 735	164 395	42.7
美国	3 795	3 919	4 401	4 494	4 149	3 471	24 229	9.3
中国	1 487	1 873	2 678	5 171	5 857	4 520	21 586	293.9
韩国	1 331	1 385	1 483	1 553	1 635	1 219	8 606	22.8
巴西	1 206	1 320	1 246	1 493	1 474	1 311	8 050	22.2
日本	946	904	918	958	922	694	5 342	-2.5
加拿大	764	837	927	899	954	794	5 175	24.9
荷兰	417	460	508	488	516	450	2 839	23.7

作为食品科学研究领域的主要力量,高校通常具有较高的研究水准和雄厚的师资力量。就食品领域高校的论文产出量来看,荷兰食品科学领域 59.8% 的论文来自于 2015 年 QS 世界大学农林学专业排名第 3 的瓦格宁根大学及研究中心(Wageningen University and Research Center),6 年发文 1 699 篇,同时也是全球高校中发文量最大的机构。中国农业大学发文量以 1 497 篇稳居第二,发文量过千

的高校还有马来西亚博特拉大学(Universiti Putra Malaysia)、我国江南大学和巴西圣保罗大学(Universidade de Sao Paulo)。QS 世界大学农林学专业排名第 1 和第 2 的美国加州大学戴维斯分校(University of California at Davis)和康奈尔大学(Cornell University)发文量分别高达 963 篇和 836 篇(见图 1)。

中国食品科学领域 6 年发文前 4 位的机构是中

国农业大学(1 497 篇)、江南大学(1 235 篇)、浙江大学(938 篇)和华南理工大学(890 篇),代表了中国食品顶尖高校科研水平。整个“十二五”期间,中国高校食品学科方向所发表的研究论文数量均呈逐年增加趋势,且趋势明显,从中国部分拥有食品学科一级和二级博士授予点的高校6年发文统计数据看,发文增速普遍在2~20倍,显示了我国高校在食

品科学研究方面的巨大潜力。如果不考虑2015年数据库的统计滞后性因素,预计2015年食品学科方向所发表的高水平研究论文数量将一定超过2014年。总之,近六年中国高校食品学科发展速度喜人,这与“十二五”期间我国制定的加大食品科研资源投入、引进优秀人才、加强食品学科人才培养等有力的政策措施密不可分。

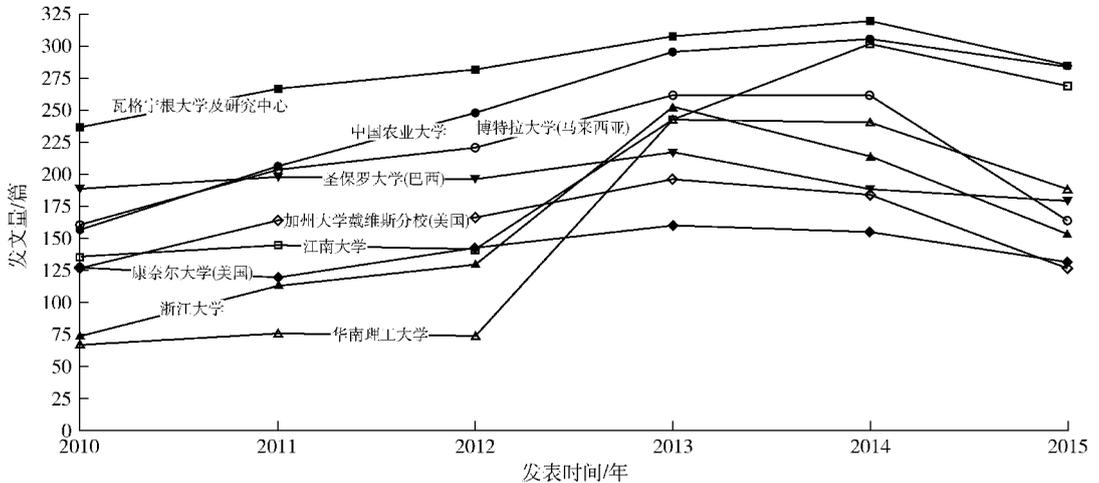


图1 2010—2015年代表高校食品科学论文逐年发文量

Fig. 1 Published papers in major of food science representative universities during 2010—2015

2.2 食品科学论文影响力分析

论文质量是论文影响力的关键因素,高质量的学术论文将获得更多的引用,影响力更大。论文影响力也从一个侧面反映一个国家或机构科学研究的质量、水平以及国际地位。根据计量学理论和方法,论文质量和水平可以从论文被引情况以及论文所发表的期刊等方面来考察^[6]。Scival 数据平台中引文指标主要包括:

1) 被引次数:基于 Scopus 所有的文献记录中的参考文献计算所得,在给定时期内,一个学术文献所获得引用次数。

2) 篇均被引次数:在给定时期内,总被引次数除以总文献数。

3) 全球高被引 TOP 10%:在同一学科期刊分类下,当年全球范围内排在全部文献被引次数前 10% 的文献。

2.2.1 食品科学论文引文指标分析

纵观全球,2010—2015 年食品科学领域发文总量为 164 395 篇,总被引 756 383 次,篇均被引 4.6 次(见表 2)。从统计数据看,美国的发文总量和引用量位居世界之冠,领先于加拿大、中国、日本、巴

西、韩国。同时也发现发文最为活跃的美国篇均引文量并不是最高,而发文量仅为美国 1/10 的荷兰,篇均引文却高于美国(6.5)、加拿大(7.1),达到 7.7 次,进入全球高被引 TOP 10% 论文的数量也位居第一,高达 25%,这反映出荷兰在食品科学方面的研究在国际上有着很强的实力和影响力。中国的篇均引文 3.8 低于 4.6 的世界平均水平,占全球高被引 TOP10% 论文的比例高达 14.6%,高于巴西、日本

表 2 2010—2015 年世界代表国家食品科学论文引用情况

Tab. 2 Citations of food science papers of representative countries during 2010—2015

地区国家	全球高被引 TOP 10%	篇均被引数	总被引数
全球	10	4.6	756 383
美国	18.4	6.5	156 839
中国	14.6	3.8	82 239
韩国	10.4	4	34 054
加拿大	22	7.1	36 734
巴西	12	4.1	32 774
荷兰	25	7.7	21 742
日本	10.3	4	21 556

和韩国,反映出中国食品科学的研究在国际上具有一定的影响力。QS 农林学科 TOP 100 高校中 90% 以上篇均被引高于世界平均水平,反映出这些高校的研究质量普遍较高。

代表中国食品研究最高水平的中国农业大学、江南大学、浙江大学和华南理工大学,篇均被引均超过中国平均水平 15% 以上,且都接近或超过世界平均水平。浙江大学篇均被引 5.8,全球高被引 TOP 10% 论文是 21.1%,反映出浙江大学食品科学研究在国内外均有一定的影响力。然而我们也观察到,校友会“2014 中国大学食品科学与工程专业排行榜”TOP 35 的高校中,只有不到 40% 的高校篇均被引超过国内平均水平 3.8,30% 左右的高校篇均被引超过全球平均水平 4.6。在 QS 农林学科 TOP 100 高校中 90% 以上的高校“全球高被引 TOP 10%”在 10 以上,而在 2014 校友会食品科学与工程专业排行榜 TOP 35 高校中只有 30% 左右高校达到 10 以上。反映出中国高校在食品科学研究的质量和影响力方面还有一定的差距(见表 3)。

表 3 2010—2015 年代表高校食品科学论文引用情况

Tab. 3 Citations of food science papers of representative universities during 2010—2015

地区国家	全球高被引	篇均被	总被
	TOP10%	引数	引数
瓦格宁根大学及研究中心(荷兰)	24.7	7	11 897
中国农业大学	15.7	4.8	7 139
加州大学戴维斯分校(美国)	22.2	7.1	6 818
都柏林大学(爱尔兰)	31.4	10	6 770
康奈尔大学(美国)	23.3	7.8	6 550
江南大学	21	5	6 142
浙江大学	21.1	5.8	5 478
马萨诸塞大学(美国)	40.1	13.5	4 702
华南理工大学	19.4	4.4	3 907
中国海洋大学	21.9	6.6	1 335

2.2.2 学术领军人在提升论文影响力方面的关键作用

学术带头人或领军人的实力和影响力是一个机构在国际或国内具有很高声望和影响力的关键因素。一流的大学或研究机构,一定是一流学术带头人的聚集地^[7]。学术带头人是一个单位的实力、地位、声望的象征,同时学术带头人也是科研群体学术水平的标尺。对 QS 高校数据的分析更加印证了这

点。例如, QS 农林学科排名 31 的马萨诸塞大学(University of Massachusetts),6 年的发文总量仅为 349 篇,是瓦格宁根大学及研究中心发文量的 1/5,但其篇均被引是 13.5,全球高被引 TOP 10% 论文是 40.1%,远远超过荷兰、美国、加拿大食品科学研究发达国家的平均水平,位于 QS 农林学科排名全球高校之首。这与该校食品科学领域有两位乳液、乳化剂、油脂方面的学科带头人 McClements D J 和 Decker E A 教授有着密不可分的关系。McClements D J 教授近六年发表文章 172 篇,被引 3 178 次,h-index 高达 75(被引用了至少 75 次的论文总共有 75 篇)。Decker E A 教授近 5 年发表文章 74 篇,被引 1 241 次,h-index 高达 61。由于该校在乳液、乳化剂、油脂方面具有雄厚的研究实力,极大提升了学校食品方向整体论文影响力。

2.2.3 世界食品学科顶级期刊发表论文数量分析

世界各学科顶级期刊是各学科影响因子较高的期刊。一般来说,发表在学科顶尖期刊中的论文被引次数和文章的影响力均较高。食品科学高水平研究期刊包括 Annual Review of Food Science and Technology、Journal of Agricultural and Food Chemistry、Food Chemistry、Food Microbiology 等。以 Journal of Agricultural and Food Chemistry 为例,其在 2010—2015 年的发文量为 9 265 篇,其中中国发文量 2 041 篇,已经远超世界其他国家(见表 4)。江南大学以 6 年间发表 158 篇文章位列第一位,中国农业大学、华南理工大学紧随其后。这 3 所学校的研究方向集中在食品科技、应用化学以及农业交叉学科方面。中国食品科学研究者们在 2010—2015 年在 Food Chemistry 上的发文量为 1 839 篇,江南大学、中国农业大学、华南理工大学同样位列中国高校发文量的

表 4 2010—2015 年全球、中国及国内 3 所高校在食品学科高水平期刊发表论文情况

Tab. 4 Papers in high-level journals of the world, China, and three mainland universities

地区/高校 发文量	Journal of Agricultural and Food Chemistry	Food Chemistry
全球	9 265	9 013
中国	2 041	1 839
江南大学	158	129
中国农业大学	143	114
华南理工大学	137	94

前3位。以上3所学校的篇均被引都高于食品科学专业文章在世界范围内的平均被引4.6。可见,我国食品科学研究排在前列的高校正在改进发展策略,在保证研究高产出的同时更注重文章质量的提升,使得文章的引用情况也有所提高。这也为其他高校食品学科的成长建设提供借鉴,即要注重高水平文章的发表,从而提升在学科内部的影响力。

2.3 国内外高校在食品科学学科的国际合作现状比较分析

我国学者邱均平等^[8]以情报学的角度认为,作者的合作程度与科研产出的学术影响力之间存在显

著的正相关关系,但他也指出合作程度对提高科研文献产出数量不具影响。文献计量学理论认为,被引频次不仅可以反映科技论文研究成果的学术水平,而且能反映作者的科研成果被国际同行关注的程度,论文被引次数越多,尤其是去除自引后的被引次数(他引次数)越多,说明其在该研究领域的影响越大。为呈现国内外各高校在食品科学领域的国际合作现状对于学科影响力的贡献,以 Scival 作为分析工具,将各学校全球高被引 TOP 10% 文献、国际合作百分比、篇均被引频次作为计量指标,结合各高校在国际合作领域里发展较为突出的食品学科方向进行分析比较(见图2)。

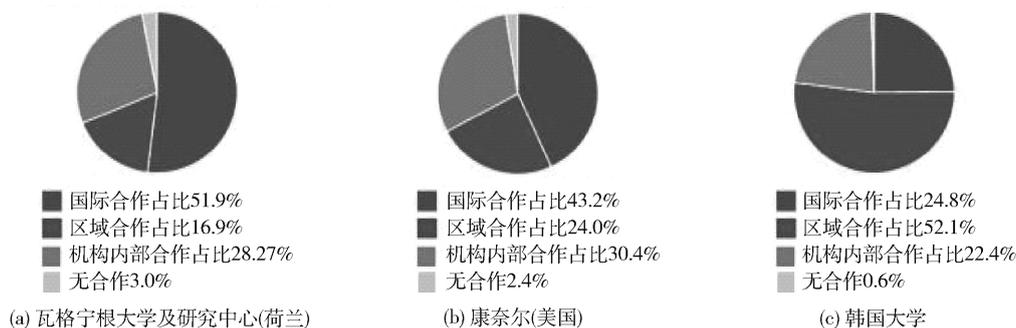


图2 2010—2015年3所高校食品科学领域合作情况

Fig. 2 Collaboration of food science of three universities during 2010—2015

以全球高被引 TOP 10% 文献排名第一的荷兰瓦格宁根大学为例,其2010—2015年共发表1699篇文章,篇均被引为7,其中国际合作发文所占比重51.9%,文章集中在农业与生物科学、医学、化学、环境科学及免疫与微生物学等方向。美国康奈尔大学其食品学科在近六年间的发文数量为836篇,篇均被引为7.8,其中国际合作发文所占比重为38.8%,其食品学科较瓦格宁根大学而言,比较优势集中在生物化学、遗传学和分子生物学等方向。值得提及的是康奈尔大学的国际合作机构中,中国高校占据3所,分别为华南理工大学、江南大学、中国农业大学,其中与华南理工大学合作发文12篇,单篇被引频次达77次。以国际化合作颇具特色的韩国大学(Korea University)为例,其2010—2015年在食品学科共发文501篇,其中的100篇文章来源于韩国大学与国内外近50所高校的合作,合作区域广泛,涉及北美、欧洲及亚洲多所名校和研究机构。值得注意的是,韩国大学与中国海洋大学合作的3篇文章中,一篇研究壳聚糖抗菌性的文章在Scopus数据库中的被引频次高达349次。这也使得中国海洋大学的篇均被引高达6.6,高于世界食品科学篇均被引

平均数4.6。

基于以上分析,高校应当重视国际合作比率对于提高篇均被引有一定的正相关作用这一因素,继而在注重发展优势学科的同时,也要关注学科领域里不同方向的发展。就北京工商大学而言,现有的国际合作项目中的爱尔兰都柏林大学(University College Dublin)在国际合作领域里有着卓越的表现,篇均被引高达9.8,其国际发文占比41.2%,并且在食品科学方面已与多所中国高校展开合作,例如华南理工大学、浙江大学等高校。建议在今后的国际合作中,选取既有项目中的优势展开深度合作。

3 结论与建议

本文基于Scopus和Scival平台数据,对2010—2015年国内外知名高校食品科学学科学术论文产出、合作与影响力等相关指标进行比较分析,近六年在全球共收录的164395篇关于食品科学的论文中,中国以21586篇为全球发文量第二大的国家,且以293.9%的增长速度高于世界平均增长速度,说明我国食品学科的研究论文在“十二五”期间有

了量的飞跃。从中国部分拥有食品学科一级和二级博士授予点的高校6年发文统计数据看,发文增速普遍在2~20倍,显示了我国高校在食品科学研究方面的巨大潜力。中国的篇均引文3.8低于4.6的世界平均水平,占全球高被引TOP 10%论文的比例高达14.6%,反映出中国食品科学的研究在国际上具有一定的影响力。校友会“2014中国大学食品科学与工程专业排行榜”TOP 35的高校中,只有不到40%的高校篇均被引超过国内平均水平3.8,只有30%左右高校达到10以上。反映出中国高校在食品科学研究的质量和影响力方面还有一定的差距。基于国内外高校食品科学研究现状和分析提出如下建议:

1)一个学科的孕育和发展,离不开政策的支持和导引。“十二五”期间我国食品科学领域成绩显著,这与我国其间制定的一系列政策和实施措施密切相关,如规划支持引导食品产业可持续发展战略,引进和培养国内外食品领域的高端人才和团队,致力于食品营养、食品安全等国家需求的基础科学研究,打造高校食品领域的高端人才基地等。应继续通过政策导引和资源倾斜加大学科的培育和优化。

2)高校应制定适合各自院校的激励政策,鼓励师生发表高水平论文。论文发表数量是基础,质量是关键。世界近六年来食品科学与技术领域的研究发展迅速,论文发表数量逐年增加,中国的增速高达293.9%,是世界增速的6倍之多,已经成为世界食品科学与技术领域的研究大国。然而,中国还没有成为该领域研究强国,科研影响力还需要进一步提高。要成为食品科学与技术领域研究强国,学术论文的质量是关键。高校作为科研主力军应更加注重提高学术质量与声誉,鼓励在高水平期刊上发表文章,提高学术论文的影响力。

3)要从国际化视角来洞察中国食品科学研究的发展现状及存在的不足,确定在国际竞争格局中的地位,加强与国内外食品学科知名院校和科研机构的合作,尤其是国际领先机构的学术合作,以进一步提高学术影响力;加强前沿和热点问题的研究和科研选题,并有所创新和突破,前文所述的荷兰瓦格宁根大学就是很好的范例。

4)重视食品学科科研中坚力量的培养和引进。营造良好的科研氛围,鼓励科研工作者要凝神聚力,淡泊功利,不仅要加大整体科研队伍的学术水平和科研素质,更要培养一批杰出的食品学科带头人,不

断提高高校食品学科科研生产力和创新力,进而提升在全国的科研竞争力和学术影响力,使我国更多高校的食品学科能跻身世界一流。

参考文献:

- [1] 江南大学国家社科重大招标课题《食品安全风险社会共治研究》组,教育部《中国食品安全发展报告》课题组. 2014年中国食品安全状况报告[N]. 中国食品安全报, 2015-12-3(B3).
- [2] 中国科学技术学会. 2012—2013食品科学技术学科发展报告[M]. 北京:中国科学技术出版社, 2014: 3-4.
- [3] 邱均平. 信息计量学(二):第二讲文献信息增长规律与应用[J]. 情报理论与实践, 2000, 23(2): 153-157.
QIU J P. Informetrics(II): chapter 2 literature information growth and application[J]. Information Theory and Practice, 2000, 23(2): 153-157.
- [4] 乔昆鹏. 新型学术绩效评价工具-Scival[R]. 北京:励德爱思唯尔信息技术(北京)有限公司, 2015.
- [5] 徐志玮. Scival Spotlight评价指标原理以及同ESI的比较研究[J]. 图书情报工作, 2012, 56(14): 86-92.
XU Z W. Evaluation index theory of Scival Spotlight and the comparison with ESI[J]. Library and Information Service, 2012, 56(14): 86-92.
- [6] 贺德方. 中国高影响力论文产出状况的国际比较研究[J]. 中国软科学, 2011(9): 94-99.
HE D F. International comparative study on output conditions of China's high-impact papers[J]. China Soft Science, 2011(9): 94-99.
- [7] 温颖筠,于媛生. 创新群体中学术带头人的原创能力研究[J]. 科技进步与对策, 2006, 23(9): 146-149.
WEN Y Y, YU S S. Research the original ability of academic leader in the innovation groups[J]. Science and Technology Progress and Policy, 2006, 23(9): 146-149.
- [8] 邱均平,温芳芳. 作者合作程度与科研产出的相关性分析——基于“图书情报档案学”高产作者的计量分析[J]. 科技进步与对策, 2011(5): 1-5.
QIU J P, WEN F F. Correlation analysis on the relationship between the scientific collaboration degree among authors and the output of scientific research[J]. Science and Technology Progress and Policy, 2011(5): 1-5.
- [9] 刘筱敏,孙媛,和婧. Scopus与SCI来源期刊影响力差异化分析[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(9): 1171-1177.
LIU X M, SUN Y, HE J. Analyze the differentiation of

- sources journals influence from Scopus and SCI[J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2014, 25(9): 1171 - 1177.
- [10] 同济大学图书馆, 同济大学科技情报研究所. 同济大学土木工程学科合作与竞争优势分析[EB/OL]. (2015-02-28) [2015-12-21]. <http://www.lib.tongji.edu.cn/ia/?p=442>.
- [11] 刘高勇, 汪会玲. 国内外引文分析研究热点的可视化分析[J]. 情报科学, 2011, 29(5): 700 - 705.
LIU G Y, WANG H L. Visualization analysis on the research hotspots of citation analysis between the whole world and China[J]. Information Science, 2011, 29(5): 700 - 705.
- [12] 刘亚茹, 韩鹏鸣, 张玲, 等. 基于 Scopus 数据库的学术评价方法实践研究: 以天津大学为例[J]. 情报科学, 2011, 29(5): 739 - 741, 765.
LIU Y R, HAN P M, ZHANG L, et al. Study on the academic evaluation methods of data base based on Scopus: take Tianjin University as example[J]. Information Science, 2011, 29(5): 739 - 741, 765.
- [13] 武海东. 基于 SCOPUS 的文献保障实证研究[J]. 现代情报, 2011, 31(7): 156 - 159.
WU H D. A demonstrative study on collection support of third military medical university library based on SCOPUS[J]. Journal of Modern Information, 2011, 31(7): 156 - 159.
- [14] 王曰芬, 曹艺. 引文分析的研究与进展: 基于文献计量分析[J]. 情报理论与实践, 2011, 34(8): 124 - 128, 119.
WANG Y F, CAO Y. Research and progress on citation analysis: basing on bibliometric analysis[J]. Theory and Application, 2011, 34(8): 124 - 128, 119.
- [15] 季淑娟, 董月玲, 王晓丽. 基于文献计量方法的学科评价研究[J]. 情报理论与实践, 2011, 34(11): 21 - 25.
JI S J, DONG Y L, WANG X L. Research subject evaluation basing on bibliometric analysis[J]. Theory and Application, 2011, 34(11): 21 - 25.

Analysis of Research Status of Food Science Basing on Scopus and Scival

MA Chunhui, ZHANG Nan, ZHOU Xiaoli*, TENG Man

(Library, Beijing Technology and Business University, Beijing 100048, China)

Abstract: This study summarized the development of the major of food science in international and Chinese universities based on the Scopus database and Scival statistics tool. The outstanding universities having the major of food science from the 2015 QS World University Rankings of Agriculture and Forestry and 2014 China University Rankings of Food Science and Engineering announced by the China Alumni Association University Rankings were chosen. The development of major of food science was discussed with the guidance of bibliometric to analyse the outputs in publications, citations, and international collaborations. The results showed that Chinese universities should pay more attentions on prompting the academic quality and reputation and publishing papers in the influential journals. The academic leaders should play an important role in the major development and increase the international collaborations to increase the academic impact.

Key words: food science; universities; bibliometric; Scopus; Scival

(责任编辑: 檀彩莲)