

网络出版时间:2021-03-15 12:17 DOI:10.13207/j.cnki.jnwafu.2021.09.018
网络出版地址:https://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1390.S.20210311.1612.018.html

《西北农林科技大学学报(自然科学版)》 2010—2019 年载文及作者群分析

屈李纯

(《西北农林科技大学学报(自然科学版)》编辑部,陕西 杨凌 712100)

【摘 要】 【目的】分析《西北农林科技大学学报(自然科学版)》(以下简称学报)2010—2019 年刊载论文情况、作者群及学术影响力,为学报的组稿、约稿及建立稳定的作者队伍提供参考。【方法】基于中国知网中国学术期刊全文数据库和学报网站数据,以学报 2010—2019 年发表的论文为研究对象,利用文献计量学方法,对学报 10 年来的载文量、学科分布、基金项目、地区和机构分布以及第 1 作者情况进行分析。【结果】(1)2010—2019 年学报总载文量 3 664 篇,其中校内稿件 1 511 篇,校外稿件 2 153 篇,分别占总载文量的 41.24% 和 58.76%;载文涵盖 10 个学科大类,其中农业科学类论文最多(2 671 篇),占总载文量的 72.90%。基金论文占比平均为 95.39%,其中国家级项目资助论文占基金论文数的 62.20%。(2)作者来源以陕西省最多,占总载文量的 51.66%;其次为吉林、北京、河南等省(市)。载文主要来自高校,占总载文量的 90.31%,其中来自学报主办单位西北农林科技大学的论文数量最多,占总载文量的 46.15%;其次为吉林农业大学、西安理工大学、北京林业大学和四川农业大学等高校。(3)载文篇均作者数为 5.01 人,且以 3~6 位作者为主;发表 1 篇论文的作者占第 1 作者人数的 91.66%,核心作者占第 1 作者人数的 8.34%,核心作者发文量占总载文量的 16.89%;硕士以上学历及具有中级和副高级职称的作者是学报的主要作者群。(4)学报总被引频次和综合影响因子呈逐年稳定上升趋势,2019 年综合影响因子最高,达到 0.991;2013 年以来学报学术期刊影响力指数稳居综合性农业学科前 5 位。【结论】学报作者群分布广泛,校内稿件占比呈逐年下降趋势,核心作者群有待扩充;学报在全国农林类高校科研群体中的认可度较高,校外稿件占比呈逐年明显上升趋势,学术影响力在综合性农业学科中连续多年稳居前列。

【关键词】 西北农林科技大学学报(自然科学版);载文量;学科分布;作者群;基金论文;学术影响力

【中图分类号】 G353

【文献标志码】 A

【文章编号】 1671-9387(2021)09-0155-10

Analysis on subjects and authors of articles published in 《Journal of Northwest A & F University (Natural Science Edition)》 from 2010 to 2019

QU Lichun

(Editorial Office of Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition), Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: 【Objective】 This study analyzed the articles, author groups and academic influences of publications in the 《Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition)》 (hereinafter referred to as this journal) in 2010—2019, aiming to provide reference for draft composition, submission and establishment of a stable author team for this journal. 【Method】 Based on the full-text database of CNKI and online data, articles published in this journal during 2010—2019 were collected. The number of publications, distribution of disciplines, funding information, distribution of regions and institutions, and situation of first

【收稿日期】 2021-01-15

【基金项目】 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(2018RWSK44)

【作者简介】 屈李纯(1969—),女,陕西咸阳人,编辑,主要从事科技期刊编辑学研究。E-mail:qlc6988@163.com

authors in the 10 years were comprehensively analyzed.【Result】(1) From 2010 to 2019,the total number of articles in this journal is 3 664,of which 1 511 and 2 153 articles are from Northwest A&F University and outside Northwest A&F University,accounting for 41.24% and 58.76% of the total,respectively. The papers cover 10 disciplines and 2 671 are in agricultural science,accounting for 72.90% of the total. Papers with funding support account for 95.39%, and 62.20% of them was supported by national-level projects. (2) Shaanxi has the most articles,accounting for 51.66% of the total, followed by Jilin, Beijing, and Henan. Articles are mainly from colleges and universities,accounting for 90.31% of the total. Papers from Northwest A&F University account for 46.15%. Other top universities include Jilin Agricultural University,Xi'an University of Technology,Beijing Forestry University,and Sichuan Agricultural University. (3) The average number of authors per article is 5.01,with the most of 3—6 authors. The authors who publish only one paper account for 91.66% of the number of first authors,indicating that this journal has a wide range of authors. Core authors account for 8.34% of the first authors and papers from core authors account for 16.89% of total articles published. Authors with master or higher degrees and intermediate researchers and associate professors are the majority. (4) The comprehensive total citation frequency and comprehensive impact factor are increasing steadily,and the highest comprehensive impact factor of 0.991 is in 2019. Since 2013,the impact index of this journal ranked top 5 in the comprehensive agricultural discipline.【Conclusion】The number of manuscripts from Northwest A&F University decreased. Due to the increase of recognition in national agricultural and forestry universities,the manuscripts from outside Northwest A&F University increased and academic influence of this journal ranks high continuously in the comprehensive agricultural discipline.

Key words:Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition);published papers;discipline distribution;author group;funded papers;academic influence

期刊载文量是指期刊当年发表的论文数量,是衡量学术期刊吸收和传递信息能力的主要指标,也是遴选核心期刊的基本指标之一^[1]。同时,期刊作为学术研究成果传播的主要载体,其载文量的多少决定了信息量的大小,可以在一定程度上反映相关学科的研究发展速度和深度,以及期刊的整体学术质量。高等学校学报是高等学校主办的、以反映本校科研和教学成果的学术理论刊物,是开展国内外学术交流的重要平台。《西北农林科技大学学报(自然科学版)》(以下简称学报)是由西北农林科技大学主办的综合性农业科学类学术期刊,现为中国科技核心期刊、全国综合性农业科学核心期刊、中国科学引文数据库核心期刊以及 RCCSE 中国核心学术期刊(A),论文被国内外多家权威数据库收录。针对学报载文情况,同仁们进行了深入系统的研究。申云霞等^[2]对学报 1988—1992 年载文的作者数据进行了分析;温晓平等^[3-6]对学报创刊至 2004 年刊载的论文进行了系统整理,展现了其发展历程与西北农林科技大学乃至西北地区农业科学研究领域演替间的关系,同时对学报 2000—2004 年刊载论文及作者群进行统计分析,在总结办刊经验的基础上,提出

了提高期刊进一步发展的措施;温晓平等^[7]对学报 2001—2012 年高被引论文进行分析,认为学报应重视高被引论文核心作者,争取其最新科研成果通过学报及时发布,提高学报的被引频次和影响因子。2013 年以来,学报连续 7 次获“百种中国杰出学术期刊”,连续 5 届(每 3 年 1 届)获“中国精品科技期刊”,并获 2020 年“中国高校杰出科技期刊”,连续 6 届(2 年 1 届)获陕西省精品科技期刊及陕西省高校名刊等多项奖励。但近 10 年学报的载文和作者来源等情况如何,目前未做分析。为此,本研究以《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年刊载论文为研究对象,采用文献计量学方法,对学报的载文量、学科分布、基金项目、地区和机构分布以及作者情况进行分析,以期学报的组稿、约稿及作者队伍建设提供参考。

1 研究材料与方法

1.1 研究材料

研究材料为《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年刊载的论文和作者群数据。

1.2 研究方法

利用中国知网中国学术期刊全文数据库的检索功能,于 2020-08-17 对学报 2010—2019 年刊载的所有学术论文,按年度将选定数据导出到 Excel 表中,包括题目、作者、单位、文献来源、基金项目和中文分类号。以学报网站和纸质期刊为参照,在 Excel 表中补充录入论文刊出时的第 1 作者学历、职称和来源机构等信息。

利用 Excel 2007 软件对获得的数据进行统计分析。

2 结果与分析

2.1 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》的载文量和篇幅

学报 2010—2019 年的载文量和篇均页码统计结果见表 1。由表 1 可以看出,2010—2019 年学报共载文 3 664 篇,年均载文量 366.4 篇。学报载文量呈逐年下降趋势,2010 年载文量为 443 篇;2017 年载文量为 304 篇,较 2010 年下降了 31.38%;

2019 年载文量为 218 篇,较 2010 年下降了 50.79%。在学报 2010—2019 年 3 664 篇载文中,校内稿件数量为 1 511 篇,占转载文量的 41.24%;校内稿件比例呈下降趋势,2010 年占比为 60.72%,2014 年占比下降到 39.90%,之后稳定在 30%左右。校外稿件数量 2 153 篇,占转载文量的 58.76%;校外稿件比例呈明显稳定上升趋势,2010 年占比 39.28%,到 2019 年占比达到 72.02%。校外稿件数量显著增加说明学报办刊质量越来越受到国内相关科研人员的关注,在全国的影响力逐渐扩大。

由表 1 还可以看出,2010—2019 年学报载文的篇均页码逐年增多,2012 年前基本稳定在 6.5 页左右,2017 年超过 7.5 页,2019 年达到 8.48 页,与 2010 年相比篇均增加了 2 页。由于学报每期正文页码固定,篇均页码增加是造成年载文量逐年下降的主要原因之一。这也说明随着科研创新能力的提升,研究的难度和复杂性进一步增强,科研工作者需要较大的篇幅来阐述观点。

表 1 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年的载文量

Table 1 Amount of papers published in 《Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition)》 in 2010—2019						
年份 Year	载文量 Amount of papers				合计 Total	篇均页码/页 Average page number
	校内稿件 School manuscript		校外稿件 Off-campus manuscript			
	数量/篇 Quantity	比例/% Proportion	数量/篇 Quantity	比例/% Proportion		
2010	269	60.72	174	39.28	443	6.34
2011	256	58.99	178	41.01	434	6.47
2012	183	42.26	250	57.74	433	6.48
2013	173	41.00	249	59.00	422	6.65
2014	164	39.90	247	60.10	411	6.83
2015	132	33.76	259	66.24	391	7.18
2016	117	30.63	265	69.37	382	7.35
2017	94	30.92	210	69.08	304	7.66
2018	62	27.43	164	72.57	226	8.18
2019	61	27.98	157	72.02	218	8.48
合计 Total	1 511	41.24	2 153	58.76	3 664	

2.2 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》载文的学科分布

由表 2 可以看出,学报 2010—2019 年载文涵盖了 10 个学科大类,其中农业科学类论文数量最多,达到了 2 671 篇,占转载文量的 72.90%,明显高于 2001—2004 年刊载农业科学类论文的占比(62.92%)^[4];工业技术类论文 391 篇,占转载文量的 10.67%,其中主要有轻工业和手工业、水利工程、建筑科学和化学工业等领域;生物科学类论文 229 篇,占转载文量的 6.25%。这说明学报刊载论

文具有明显的综合性农业科学学科的特点,符合期刊的发展定位。为了进一步了解农业科学类刊载论文的具体情况,对学报 2010—2019 年刊载的农业科学类论文进行二级分类统计,结果见表 3。由表 3 可以看出,学报 2010—2019 年刊载论文中,畜牧兽医、园艺、农作物和林业科学类的研究论文较多,分别为 597,523,509 和 374 篇,占农业科学类总载文量的 22.35%,19.58%,19.06%和 14.00%。说明学报具有明显的办刊特色。

表 2 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年载文的学科分布

Table 2 Subject classification of articles published in 《Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition)》in 2010—2019

学科类别 Category	论文数量/篇 Number of papers	占比/% Percentage	学科类别 Category	论文数量/篇 Number of papers	占比/% Percentage
农业科学 Agricultural science	2 671	72. 90	天文学、地球科学 Astronomy geoscience	90	2. 46
工业技术 Industry technology	391	10. 67	经济 Economy	13	0. 35
生物科学 Biological science	229	6. 25	数理科学和化学 Mathematics, physics science and chemistry	12	0. 33
环境科学、安全科学 Environmental science security science	135	3. 68	文化科学教育 Cultural science education	3	0. 08
医药卫生 Medicine health	118	3. 22	交通运输 Transportation	2	0. 05

表 3 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年刊载农业科学类论文的二级分类结果

Table 3 Secondary classification of agricultural science papers published in 《Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition) 》in 2010—2019

学科类别 Category	论文数量/篇 Number of papers	占比/% Percentage	学科类别 Category	论文数量/篇 Number of papers	占比/% Percentage
农业基础科学 Agricultural basic science	202	7. 56	园艺 Gardening	523	19. 58
农业工程 Agricultural engineering	64	2. 40	林业 Forestry	374	14. 00
农学(农艺学)Agronomy	8	0. 30	畜牧兽医 Animal husbandry and veterinary	597	22. 35
植物保护 Plant protection	303	11. 34	水产和渔业 Aquatic products and fisheries	91	3. 41
农作物 Crop	509	19. 06			

2.3 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》载文的基金资助情况

基金资助项目的研究成果一般反映了相关学科领域研究的最新动向,所产出的研究论文具有更高的创新性和学术性,因此期刊载文的基金论文比例及基金项目级别是衡量期刊学术质量的重要指标之一。由表 4 可以看出,学报 2010—2019 年刊载省部

级以上基金论文共计 3 495 篇,基金论文占比为 95. 39%,明显高于 2001—2004 年载文的基金论文比(77. 36%)^[4]。经进一步分类统计发现,国家级基金项目资助论文 2 174 篇,占基金论文数的 62. 20%;其中国家自然科学基金项目资助论文 1 159 篇,占基金论文数的 33. 16%。

表 4 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年载文的基金资助情况

Table 4 Funding status of articles published in 《Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition)》in 2010—2019

年份 Year	载文量/篇 Amount of papers	基金论文量/篇 Fund papers	基金论文占比/% Fund paper ratio	年份 Year	载文量/篇 Amount of papers	基金论文量/篇 Fund papers	基金论文占比/% Fund paper ratio
2010	443	418	94. 44	2016	382	368	96. 34
2011	434	407	93. 78	2017	304	294	96. 71
2012	433	417	96. 30	2018	226	224	99. 12
2013	422	396	93. 84	2019	218	206	94. 50
2014	411	392	95. 38	合计 Total	3 664	3 495	95. 39
2015	391	373	95. 40				

2.4 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》载文的地区和机构分布

2.4.1 刊载论文的地区分布 载文的地区分布在一定程度上反映了期刊的影响范围。由表 5 可以看出,学报 2010—2019 年载文来源于 31 个省(自治

区、直辖市),其中陕西省最多,达到 1 893 篇,占总载文量的 51. 66%;其次是吉林、北京、河南、四川和安徽等省(市)。与 2001—2004 年载文的地区分布统计结果^[4]相比,可以看出近 10 年学报在全国的影响范围进一步扩大,因此吸引了更多地域的研究人员。

表 5 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年刊载论文的地区分布
Table 5 Regional distribution of papers published in 《Journal of Northwest A&F University
(Natural Science Edition)》in 2010—2019

地区 Region	论文数量/篇 Number of papers	占总载文量比例/% Percentage of total articles	地区 Region	论文数量/篇 Number of papers	占总载文量比例/% Percentage of total articles
陕西 Shaanxi	1 893	51.66	湖北 Hubei	32	0.87
吉林 Jilin	249	6.79	云南 Yunnan	32	0.87
北京 Beijing	173	4.72	重庆 Chongqing	31	0.85
河南 Henan	154	4.20	河北 Hebei	29	0.79
四川 Sichuan	137	3.74	辽宁 Liaoning	27	0.74
安徽 Anhui	122	3.33	黑龙江 Heilongjiang	24	0.66
广东 Guangdong	107	2.92	山西 Shanxi	22	0.60
甘肃 Gansu	80	2.18	上海 Shanghai	20	0.55
内蒙古 Inner Mongolia	75	2.05	海南 Hainan	18	0.49
福建 Fujian	70	1.91	青海 Qinghai	17	0.46
新疆 Xinjiang	66	1.80	贵州 Guizhou	16	0.44
江苏 Jiangsu	64	1.75	江西 Jiangxi	16	0.44
湖南 Hunan	45	1.23	浙江 Zhejiang	12	0.33
山东 Shandong	41	1.12	广西 Guangxi	10	0.27
西藏 Tibet	38	1.04	天津 Tianjin	10	0.27
宁夏 Ningxia	34	0.93			

2.4.2 刊载论文的机构分布 由表 6 可以看出,学报 2010—2019 年载文来源于高校的达到 3 309 篇,占总载文量的 90.31%;来源于科研院所的有 288 篇,占总载文量的 7.86%。进一步分析发现,来源于高校的 3 309 篇论文中,第 1 单位为西北农林科技大学的有 1 691 篇,占总载文量的 46.15%,且主要集中在 2014 年前,达到 1 042 篇;发文量较多的其他机构依次为吉林农业大学、西安理工大学、北京林业大学和四川农业大学等高校(表 7)。农林类高校是 F5000 农业科学论文的高产出机构^[8],是我国农业科研实力的重要组成部分,学报在国内农林类高校科研群体中的认可度较高,这也间接说明学报

载文具有较高的学术影响力。

表 6 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》
2010—2019 年刊载论文的机构分布

Table 6 Distribution of papers published in
《Journal of Northwest A&F University
(Natural Science Edition)》in 2010—2019

机构 Mechanism	论文数量/篇 Number of papers	占总载文量比例/% Percentage of total articles
高等学校 University	3 309	90.31
科研院所 Research institutes	288	7.86
公司企业 Corporate	63	1.72
其他 Other	4	0.11

表 7 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年刊载论文数量排名前 10 的机构

Table 7 Number of papers published in 《Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition)》
from top 10 institutes in 2010—2019

序号 No.	机构 Institute	发文量/篇 Amount of papers	占总载文量比例/% Percentage of total articles
1	西北农林科技大学 Northwest A&F University	1 691	46.15
2	吉林农业大学 Jilin Agricultural University	223	6.09
3	西安理工大学 Xi'an University of Technology	188	5.13
4	北京林业大学 Beijing Forestry University	104	2.84
5	四川农业大学 Sichuan Agricultural University	102	2.78
6	安徽农业大学 Anhui Agricultural University	85	2.32
7	华南农业大学 South China Agricultural University	81	2.21
8	河南农业大学 Henan Agricultural University	78	2.13
9	内蒙古农业大学 Inner Mongolia Agricultural University	68	1.86
10	陕西师范大学 Shaanxi Normal University	45	1.23

2.5 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》载文的作者分析

2.5.1 作者数量 学报 2010—2019 年刊载的

3 664 篇论文共涉及作者 18 359 人,篇均作者数 2010 年为 4.81 人,2019 年为 5.77 人,整体呈现上升趋势,10 年内的篇均作者数为 5.01 人。由表 8

可以看出,学报刊载论文的作者人数在 1~15 人,其中独著论文 34 篇,合著论文 3 630 篇。3~6 位作者合著是科研论文的主要合作方式,有 2 714 篇,占总载文量的 74.07%;其中 4 和 5 位作者合著的论文数量较多,分别为 769 和 819 篇,占总载文量的

20.99%和 22.35%。说明随着研究的进一步深入,各学科之间相互交叉、相互渗透,许多科学研究项目需要一个团队甚至多个团队共同协作完成,学报载文合著论文数量增加,篇均作者数也随之增多。

表 8 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年刊载论文的作者数量情况
Table 8 Number of authors of papers published 《Journal of Northwest A&F University
(Natural Science Edition)》 in 2010—2019

作者数 Number of authors	论文数量/篇 Number of papers	占总载文量比例/% Percentage of total articles	作者数 Number of authors	论文数量/篇 Number of papers	占总载文量比例/% Percentage of total articles
1	34	0.93	7	355	9.69
2	225	6.14	8	196	5.35
3	491	13.40	9	79	2.15
4	769	20.99	10	37	1.01
5	819	22.35	≥11	24	0.66
6	635	17.33			

2.5.2 第 1 作者发文情况 考虑到第 1 作者之间可能出现的同名现象,对出现 2 次及 2 次以上的作者,依据论文首页的作者简介信息进行逐一排查,经整理发现,学报 2010—2019 年刊载的 3 664 篇论文共涉及第 1 作者 3 322 人,其中仅发表 1 篇论文的有 3 045 人,占第 1 作者人数的 91.66%,说明学报具有广泛的作者群体;发表 2 篇论文的有 237 人,占第 1 作者人数的 7.13%;发表 3~6 篇论文的有 39 人;发表论文最多的是吉林农业大学的吴莉芳,共发表了 7 篇论文,该作者目前已成为学报审稿人。

以看出,学报 2010—2019 年载文的 3 322 位第 1 作者中,具有副高级以上职称的有 651 人,占第 1 作者人数的 19.60%;其中正高级职称 146 人,占第 1 作者人数的 4.39%,且呈逐年下降趋势,特别是 2017—2019 年降至 6~9 人。具有中级职称的有 570 人,占第 1 作者人数的 17.16%。由此可见,载文第 1 作者在职人数占比较低,特别是正高级职称。这主要与近几年职称及科研评价政策导向有关。沈菲飞^[9]研究也认为,在国际刊物发表论文已成为高校职称评聘特别是科研评价中的重要指标。

2.5.3 第 1 作者职称结构和学历层次 由表 9 可

表 9 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年刊载论文第 1 作者的职称结构

Table 9 Title structure of the first authors of papers published in 《Journal of Northwest A&F University(Natural Science Edition)》 in 2010—2019

年份 Year	正高 Full professor	副高 Associate professor	中级 Intermediate	年份 Year	正高 Full professor	副高 Associate professor	中级 Intermediate
2010	18	67	81	2016	12	50	51
2011	21	54	86	2017	6	47	26
2012	24	66	85	2018	7	32	35
2013	12	64	70	2019	9	25	26
2014	24	54	56	合计 Total	146	505	570
2015	13	46	54				

由表 10 可以看出,学报 2010—2019 年刊载论文中,硕士及硕士以上学历作者成为学报主要作者群,10 年内发表论文 3 286 篇,占总载文量的 89.68%。其中博士学历(含在读,下同)作者发表论文数量为1 034篇,占总载文量的 28.22%,总体呈下降趋势,以 2017 年之后较为明显;硕士学历作者发表论文数量为 2 252 篇,占总载文量的 61.46%,总

体呈上升趋势。与学报 2001—2004 年的统计结果^[4]相比,近 10 年博士学历作者发表论文比例明显下降,而硕士学历作者发表论文比例增加。这主要是由于 2006 年之后学校对博士和硕士学位申请前发表学术论文的基本要求不同所致。说明相关政策对期刊的发展具有一定影响。

表 10 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年刊载论文第 1 作者的学历层次
Table 10 Academic level of first authors of articles published in 《Journal of Northwest A&F University
(Natural Science Edition)》in 2010—2019

年份 Year	博士 Doctor		硕士 Master	
	论文数量 Number of papers	比例/% Proportion	论文数量 Number of papers	比例/% Proportion
2010	146	32.96	252	56.88
2011	149	34.33	245	56.45
2012	136	31.41	247	57.04
2013	103	24.41	268	63.51
2014	107	26.03	256	62.29
2015	96	24.55	254	64.96
2016	113	29.58	237	62.04
2017	81	26.64	198	65.13
2018	52	23.02	149	65.93
2019	51	23.40	146	66.97
合计 Total	1 034	28.22	2 252	61.46

2.5.4 核心作者群 核心作者是推动学术创新与学科发展的骨干力量,也是提升期刊学术影响力和竞争力的重要因素之一,能直观反映作者的学术活跃度。核心作者人数的确定可以采用普赖斯定律^[10],计算公式为 $M=0.749\sqrt{N_{\max}}$ ($N_{\max}$ 为统计时段内发表论文最多作者的发文量)。2010—2019 年学报第 1 作者中吴莉芳发文最多为 7 篇,按上式计算得 $M=1.98$,故认为统计时段内发表 2 篇以上论文的作者都是学报的核心作者。统计发现,2010—2019 年学报核心作者共 277 人,占第 1 作者人数的 8.34%;核心作者发文 619 篇,占总载文量的 16.89%。这与普赖斯定律“统计年限内核心作者发表论文数达到 50%”^[10] 的标准差距较远,说明学报需要制定相应的激励措施,提高作者投稿的积极性,以进一步提高核心作者人数,增加核心作者的论文

产出率。

2.6 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》的影响

学术期刊的影响力是指在一定时期内期刊发表的学术研究成果对其相关领域科研活动影响的范围和深度,是学术期刊社会效益和经济效益的综合反映。科技期刊学术影响力越大,对我国科学研究事业发展的贡献越大^[11]。

2.6.1 总被引频次和影响因子 总被引频次和综合影响因子是表征学术期刊影响力的经典指标。其中总被引频次是指被评价期刊已发表论文在统计年被引用的总次数,是表征期刊绝对影响力的指标;综合影响因子是指被评价期刊近 2 年发表论文在统计年的篇均被引用次数,是表征期刊相对影响力水平的指标。

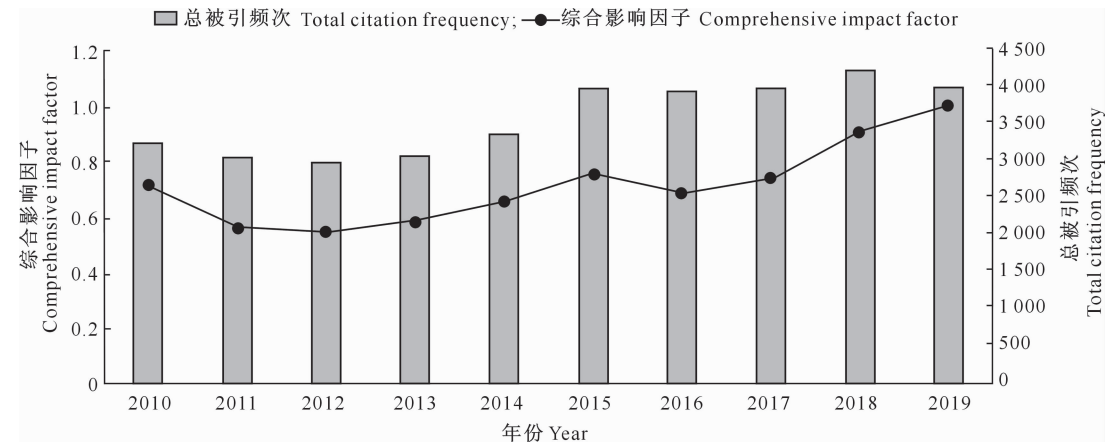


图 1 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2010—2019 年的总被引频次和综合影响因子

Fig. 1 Total citation frequency and comprehensive impact factor of 《Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition)》in 2010—2019

由图 1 可以看出,依据现有数据,2010—2019 年学报总被引频次总体保持增长趋势,2018 年达到 4 206 次,与 2010 年(3 259 次)相比提高了 29.06%,说明学报的绝对影响力保持稳定发展且呈一定的上升态势。同时,2010—2019 年学报的综合影响因子呈整体上升趋势,2010 年相对较高(0.707);2012 年有较大回落,并在 0.550 左右相对稳定;之后快速上升,2015 年达到 0.743,2019 年进一步提高至 0.991。说明学报的相对影响力在低谷期之后快速回

升,达到历史最高水平。

2.6.2 国际影响力 学术期刊影响力指数(academic journal clout index,CI)是反映一组期刊中各刊影响力大小的综合指标,可较全面反映期刊学术影响力。伍军红等^[12]认为,CI 更全面反映了期刊影响力水平,CI 排序更符合学者们对期刊质量和影响力的经验认识。由表 11 可以看出,近 10 年来学报的影响力指数在综合性农业学科中的排名位于 3~6 位,尤其是 2013 年以来稳居前 5 位。

表 11 《西北农林科技大学学报(自然科学版)》影响力指数在综合性农业学科排序
Table 11 Discipline ranking of influence index in 《Journal of Northwest A&F University
(Natural Science Edition)》 in 2011—2019

年份 Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CI 学科排序 CI discipline ranking	4/101	6/96	4/95	5/95	3/96	4/96	4/99	3/100	5/102

注:学科排序中“/”前的数字是学报在综合性农业学科中的排名。
Note:The number before the “/” in the subject ranking is the ranking of the journal in the comprehensive agricultural subject.

3 讨 论

3.1 校内校外稿件占比一降一升

高等学校是学术研究成果产出的重要基地,具备提升高校学报学术地位的条件和优势。马秋明等^[8]研究认为,F5000 农业科学类的研究论文高度集中地产出自少数科研实力较强的高校和科研院所。业界研究显示,《华中农业大学学报》2009—2018 年被引频次前 100 篇的论文校内外机构各占 50%^[13],《浙江农林大学学报》2000—2013 年载文中高被引论文校内外比例接近 1:1^[14]。而本研究结果表明,2010—2019 年学报刊载校内稿件数量占总载文量比例呈逐年下将趋势,2010 年占比为 60.72%,2014 年之后稳定在 30%左右,远低于学报 2000—2002 年校内稿件占比(75.32%)^[5]。这主要是由于科研评价和职称评定中注重国际刊物发表论文,特别是“双一流”高校尤为重视高水平国际期刊论文^[9]的导向所致。从 2016-05-30 习近平总书记在“科技三会”上提出“广大科技工作者要把论文写在祖国大地上”。2020 年 2 月,教育部和科技部联合制定了《关于规范高等学校 SCI 论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》,提出破除论文“SCI 至上”,探索建立科学的科研评价体系,鼓励和引导科研人员将高水平的学术成果发表在国内刊物上。这一系列文件和政策的出台,均指向引导科研人员将成果发表在国内期刊上。学报应抓住这一时机,争取学校对校内期刊的重视,在科研评价和职称

评定政策制定中重视期刊学术质量;同时也需要借助学校“双一流”建设的契机,依托优势学科,使学报发展与学校学科建设相互促进,协同发展。

学报 10 年内刊载校外稿件数量占总载文量的 58.76%,且呈逐年明显稳定上升趋势,2019 年达到 72.02%,发文量较大的机构有吉林农业大学、北京林业大学、四川农业大学等高校,说明农林类高校科研群体对学报的认可度较高,载文作者及机构以主办单位西北农林科技大学为主,辐射到西北及国内主要涉农高校,这为学报吸收国内相关农业科学类优秀稿件奠定了基础。

3.2 核心作者群有待扩充

本研究结果表明,学报 2010—2019 年刊载论文的篇均作者数为 5.01 人,与农业期刊载文的篇均作者数^[15]基本一致,明显高于学报 2004 年的篇均作者数^[4]。马秋明等^[8]对 2012—2014 年 F5000 农业科学类论文作者的文献计量学分析认为,3~6 位作者合著是 F5000 农业科学类论文最主要的合作方式。本研究发现,3~6 位作者合著论文占总载文量的 74.07%;硕士及以上学历作者是学报的主要作者群,其中硕士学历作者发表论文 2 252 篇,占总载文量的 61.46%,是未来学科发展的主力军。但硕士研究生一般写作经验不足,因此需要编辑做好初审及稿件退修工作,从论文写作技巧和规范等方面给出详细的修改意见,通过真诚的沟通交流,引导他们进入核心作者群^[16]。

学报 2010—2019 年核心作者共有 277 人,占第

1作者人数的8.34%;核心作者共发文619篇,占总载文量的16.89%。这一数据高于学报2001—2004年的统计结果(核心作者人数占第1作者人数的5.61%,发文量占总载文量的11.65%)^[4]和《农业现代化研究》2000—2018年载文的相关结果(核心作者人数占第1作者人数的3.84%,发文量占总载文量的10.78%)^[17];而低于《热带作物学报》2012—2016年载文的作者群分析结果(核心作者人数占第1作者人数的15.37%,发文量占总载文量的20.97%)^[15]。这可能是由于学报和《农业现代化研究》都属于综合性学术期刊,而《热带作物学报》属于专业性学术期刊,后者的载文学科及作者分布都更为集中。核心作者群是学术期刊核心竞争力的关键因素之一。因此对综合性学术期刊来说,既要兼顾核心作者数量与其他作者数量,还要兼顾核心作者论文的数量与质量^[17],在此基础上对核心作者群进行扩充。首先,从服务于作者的角度优化编辑部工作流程,缩短审稿周期,满足作者想尽快获知审稿结果的愿望;其次,发挥网络出版优势,缩短论文发表周期,满足作者想尽快发表的要求,目前学报已经实现提前6个月网络首发。

3.3 期刊影响力不断扩大

学术期刊影响力反映了在相关领域该期刊的学术地位和影响,是期刊的学术水平、社会信誉度与读者认可度的综合体现^[18]。对于期刊影响力的评价,中国科学文献计量评价研究中心提出采用被引频次和影响因子2个重要指标进行综合评价,能较全面地反映期刊的学术影响力。本研究结果表明,在统计时段内,学报总被引频次和综合影响因子呈稳定上升趋势,2019年综合影响因子达到0.991,影响力指数在综合性农业科学中排名稳居前列。这在一定程度上说明学报的学术水平较高,在综合性农业学科中具有较大的学术影响力。

〔参考文献〕

- [1] 中国科学技术信息研究所. 2019年版中国科技期刊引证报告(核心版)自然科学卷[M]. 北京:科学技术文献出版社,2019.
China Institute of Science and Technology Information. Chinese science and technology journal citation report natural science volume(core edition) 2019 edition [M]. Beijing: Science and Technology Literature Press, 2019.
- [2] 申云霞,李汉章.《西北农业大学学报》论文作者状况评析[J]. 西北农业大学学报,1993,21(3):62-67.
Shen Y X, Li H Z. Evaluation of the conditions of authors of the Journal of Northwestern Agricultural University [J]. Acta

- Univ Agric Boreali-Occidentalis, 1993, 21(3): 62-67.
- [3] 温晓平.《西北农林科技大学学报(自然科学版)》历年刊载论文统计与分析[J]. 西北农林科技大学学报(自然科学版), 2005, 33(9): 156-162.
Wen X P. Statistics and analysis of the articles in the Journal of Sci-Tech University of Northwest Agriculture and Forestry (Natural Science Edition) [J]. Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition), 2005, 33(9): 156-162.
- [4] 温晓平,窦春蕊,屈李纯.《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2001—2004年载文及其作者群分析[J]. 中国科技期刊研究, 2006, 17(6): 1103-1108.
Wen X P, Dou C R, Qu L C. An analysis of the articles and authors of Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition) from 2001 to 2004 [J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2006, 17(6): 1103-1108.
- [5] 温晓平,窦春蕊,屈李纯.《西北农林科技大学学报(自然科学版)》刊文统计与分析[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2003, 3(5): 145-148.
Wen X P, Dou C R, Qu L C. Statistics and analysis to the papers of the Journal of Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry (Natural Science Edition) [J]. Journal of Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry (Social Science Edition), 2003, 3(5): 145-148.
- [6] 温晓平,申云霞,屈李纯,等.深化改革 完善制度 办好学报:《西北农林科技大学学报(自然科学版)》办刊的实践与体会[J]. 中国科技期刊研究, 2007, 18(6): 1017-1022.
Wen X P, Shen Y X, Qu L C, et al. Deepen reform, perfect system, run journal well: practice and experience of management of Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition) [J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2007, 18(6): 1017-1022.
- [7] 温晓平,屈李纯,马秋明,等.《西北农林科技大学学报(自然科学版)》2001—2012年高被引论文分析[J]. 西北农林科技大学学报(自然科学版), 2014, 42(11): 225-234.
Wen X P, Qu L C, Ma Q M, et al. Analysis of highly cited papers published in Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition) in 2001—2012 [J]. Journal of Northwest A&F University (Natural Science Edition), 2014, 42(11): 225-234.
- [8] 马秋明,窦春蕊,温晓平. 2012—2014年F5000农业科学类论文来源及作者的文献计量学分析[J]. 中国科技期刊研究, 2016, 27(8): 818-824.
Ma Q M, Dou C R, Wen X P. Bibliometric analysis of sources and authors of F5000 agricultural science papers from 2012 to 2014 [J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2016, 27(8): 818-824.
- [9] 沈菲飞. 政策导向对高校稿件外流的影响:基于15所高校的制度文本分析[J]. 中国科技期刊研究, 2018, 29(12): 1192-1200.
Shen F F. Influence of policy orientation on the outflow of academic papers: based on the analysis of policy texts on 15 uni-

versities in China [J]. Chinese Journal of Scientific and Technical Periodicals, 2018, 29(12): 1192-1200.

[10] 罗式胜. 文献计量学概论 [M]. 广州: 中山大学出版社, 1994: 309-310.

Luo S S. Introduction to bibliometrics [M]. Guangzhou: Zhongshan University Press, 1994: 309-310.

[11] 黄贺方, 孙建军, 李江. 期刊影响力评价指标之间的相关性研究 [J]. 情报科学, 2011, 29(9): 1322-1326.

Huang H F, Sun J J, Li J. Research on the correlation of journal evaluation indicators [J]. Information Science, 2011, 29(9): 1322-1326.

[12] 伍军红, 孙秀坤, 孙隽, 等. 期刊影响力指数与影响因子评价国际期刊的比较研究 [J]. 编辑学报, 2017, 29(5): 500-504.

Wu J H, Sun X K, Sun J, et al. A comparative study of academic impact evaluation of international journals using impact factor (IF) and journal clout index (CI) as indicators [J]. Acta Editologica, 2017, 29(5): 500-504.

[13] 张志钰, 杨锦莲, 边书京, 等. 《华中农业大学学报》近 10 年期刊影响力研究: 基于被引频次和下载量数据分析 [J]. 黄冈师范学院学报, 2019, 39(6): 93-98.

Zhang Z Y, Yang J L, Bian S J, et al. Research on the influence of journals of Journal of Huazhong Agricultural University in the past 10 years: based on data analysis of citation frequency and download volume [J]. Journal of Huanggang Normal University, 2019, 39(6): 93-98.

[14] 朱育晓, 郑云涛. 《浙江农林大学学报》2000—2013 年载文被引特征分析 [J]. 浙江农林大学学报, 2016, 33(3): 500-505.

Zhu Y X, Zheng Y T. Citation analysis of papers of Journal of Zhejiang A&F University during 2000 and 2013 [J]. Journal of Zhejiang A&F University, 2016, 33(3): 500-505.

[15] 汪全伟, 周海慧, 曾莉娟, 等. 2012—2016 年《热带作物学报》载文的作者群分析 [J]. 热带作物学报, 2017, 38(11): 2183-2187.

Wang Q W, Zhou H H, Zeng L J, et al. Statistical analysis on authors in Chinese Journal of Tropical Crops from 2012 to 2016 [J]. Chinese Journal of Tropical Crops, 2017, 38(11): 2183-2187.

[16] 霍振响. 高校学报编辑与作者非工作关系的构建及思考: 基于马斯洛需求层次理论 [J]. 编辑学报, 2018, 30(6): 568-570.

Huo Z X. Construction of non-working relationship between editors and authors: based on Maslow's hierarchy of needs [J]. Acta Editologica, 2018, 30(6): 568-570.

[17] 王善高, 李佳睿, 周应恒, 等. 《农业现代化研究》的文献计量分析: 基于 2000—2018 年载文的研究 [J]. 农业现代化研究, 2020, 41(1): 163-178.

Wang S G, Li J R, Zhou Y H, et al. Bibliometric analysis of the evolution and influences of the Research of Agricultural Modernization: based on the papers published from 2000 to 2018 [J]. Research of Agricultural Modernization, 2020, 41(1): 163-178.

[18] 王杏利, 黄建文, 赵慧清, 等. 《动物医学进展》1997—2017 年载文及期刊影响力研究 [J]. 动物医学进展, 2018, 39(8): 83-88.

Wang X L, Huang J W, Zhao H Q, et al. Study on influence of published articles and periodicals in "Progress in Veterinary Medicine" 1997—2017 [J]. Progress in Veterinary Medicine, 2018, 39(8): 83-88.