

林业类科技核心期刊文献引用研究

刘美爽 李梦颖

东北林业大学《森林工程》编辑部,150040,哈尔滨

摘要 为全面、深入分析文献引用对林业类科技核心期刊质量的影响,通过资料分析,采用数理统计方法,选择同一层次的5家林业类科技核心期刊,对其2014年全年的参考文献的引用情况(篇均引文量、引文类型、引文语种、引文的时效性、期刊自引率)进行统计和分析。结果表明:5家期刊参考文献的引用情况不尽相同,篇均引文量需要提高;参考文献来源类型主要是期刊;语种以中文为主,其次是英文,其他语种引用比较少;参考文献时效性和期刊自引率控制较为合理,但有提升空间。通过统计数据分析,希望期刊编辑重视刊发文章引文的各项指标,从而提高刊发文章质量。

关键词 林业科技核心期刊;参考文献;统计分析

Research of cited literatures in core sci-tech forestry journals // LIU Meishuang, LI Mengying

Abstract The aim of this paper is to analyze the impact of cited literatures on the quality of core sci-tech forestry journals. Using mathematical statistics method, we chose five sci-tech core journals that are at roughly the same level, and analyzed their cited literatures in the year of 2014, including average number of references, literature types, languages, timeliness and journal self-citing rate. The results showed that differences in cited literatures exist among the five journals: average number of references need to be improved; references are mainly from journals; references are mostly in Chinese, a few in English, and the least in other languages; reference timeliness and journal self-citing rate is reasonable, but still need improvement. Through statistical analysis, we hold that editors should pay attention to such indexes of literatures, so as to improve the quality of published articles.

Keywords core sci-tech forestry journal; reference; statistical analysis

Authors' address Editorial Department of Forest Engineering, Northeast Forestry University, 150040, Harbin, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2017.01.004

参考文献作为科技论文的重要组成部分,其引用情况是衡量期刊质量的一个重要指标。近年来,对参考文献的量化分析已成为国内外期刊质量研究的热点之一^[1-2]。本文根据2015年中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)^[3]及2015年版中国科技期刊引证报告(核心版)^[4],选择期刊影响力指数排名接近的5家期刊,即《木材工业》《森林工程》《西南林业大学学报》《林业科技开发》《西部林业科学》的参考文献为研究对象,对其篇均引文量、引文类型、引文语种、

引文的时效性、期刊的自引率等进行统计和分析,以期为提高此类期刊质量和引证指标提供参考。

1 文献引用统计结果

1.1 引文量 参考文献的引用能够体现作者在其研究领域所处的层次,引文量越高说明作者查阅资料越多,对该研究领域掌握的信息越全面,文章质量提升可能性越大^[5],并且在数据库进行检索时,因为相关性而被推荐的概率越大,在一定程度上能提高引文的阅读量^[6-7]。现利用中国知网引文数据库期刊分析系统,统计5家期刊2014年刊发论文的引文情况,其结果见表1。

表1 参考文献引文量统计

期刊名称	发文章量	引文量	篇均引文量
木材工业	185	681	3.68
森林工程	292	3 432	11.75
西南林业大学学报	132	2 328	17.64
林业科技开发	233	3 271	14.04
西部林业科学	166	2 618	15.77

由表1可知:2014年发文章量与引文量最高的期刊是《森林工程》,其次是《林业科技开发》《西部林业科学》。《木材工业》发文章量比《西南林业大学学报》要多,但引文量却相对少很多。根据期刊引文统计,2014年中国科技核心期刊的篇均引文量是17.1条。这5家期刊中,《木材工业》篇均引文量低于5条,《西南林业大学学报》篇均引文量在全国平均水平以上,另外3家期刊篇均引文量低于全国平均水平,但维持在10条以上。这提示除《西南林业大学学报》外,其他4家期刊都要重视提高引文量,林业类科研人员及期刊编辑人员都应更加重视提高参考文献的数量。

1.2 文献类型 经统计,5家期刊刊发文章引用文献以期刊、学位论文、图书为主,专利、会议论文和报纸等类型文献引用较少,故本文将以期刊、学位论文、图书和其他(专利、会议和报纸等)这4类进行引文类型统计,结果见表2。

从表2可以看出:2014年5家期刊刊发文章期刊文献占比最大,其中《林业科技开发》期刊文献引用占比最高,《森林工程》期刊文献引用占比最低。期刊发表周期短,最适宜尽快发表研究成果,因此该类型文献引用占比相对比较高是合理的;学位论文引用占比最

表 2 参考文献类型统计

期刊名称	期刊		学位论文		图书		其他	
	数量	比例/%	数量	比例/%	数量	比例/%	数量	比例/%
木材工业	593	87.08	38	5.58	48	7.05	2	0.29
森林工程	2 942	85.72	281	8.19	199	5.80	10	0.29
西南林业大学学报	2 072	89.00	61	2.62	187	8.03	8	0.34
林业科技开发	2 988	91.35	96	2.93	184	5.63	3	0.09
西部林业科学	2 364	90.30	60	2.29	189	7.22	5	0.19
平均数	2 192	88.69	107.2	4.32	161.4	6.75	5.6	0.24

高的期刊是《森林工程》,最低的是《西部林业科学》,目前大量的硕博论文研究的方向比较前沿,作者对其阅读和引用多比较合理,也能反映文章质量;图书引用占比较低,最高的期刊为《西南林业大学学报》,与期刊文献相比,图书出版周期长,信息量相对少,并且滞后,引用量不高比较正常。总体来看,5家期刊所发论文参考文献类型都有一定局限性。

1.3 文献语种 参考文献语种不仅反映了作者对国际研究领域成果的关注和掌握程度,而且是评估期刊文章质量的一个重要指标。互联网数据库的发展,促进了信息资源多元化,因而外文文献的下载和引用量逐渐增加。对5家期刊2014年刊发文章的参考文献语种进行统计,结果见表3。

表 3 参考文献语种统计

期刊名称	中文		英文		其他	
	数量	比例/%	数量	比例/%	数量	比例/%
木材工业	624	91.63	57	8.37	0	0
森林工程	3 269	95.25	163	4.75	0	0
西南林业大学学报	2 098	90.12	228	9.79	2	0.09
林业科技开发	3 008	91.96	262	8.01	1	0.03
西部林业科学	2 456	93.81	161	6.15	1	0.04
平均数	2 291	92.55	174	7.41	1	0.04

由表3可知:5家期刊参考文献以中文为主,平均统计中文引文占比率达92.55%,外文文献以英文为主,其他语种占比非常小。英语作为国际通用语种,学习人数较其他小众语种更多,科研人员更易掌握英文科研资源,因而外文参考文献中绝大部分为英文文献。总体来说,在上述期刊刊发文章的林业学科研究人员对外文资源掌握和运用能力不高,仍有很大提升空间。5家期刊中,中文引文占比最高的是《森林工程》,英文引文占比最高的是《西南林业大学学报》。《森林工程》和《西部林业科学》期刊的英文参考文献占比是这5种核心期刊中最少的,因而该刊在选择稿件时应当鼓励作者提高外文文献阅读与引用比例,加大论文的科研深度和广度。

1.4 文献时效性 参考文献的时效性是引文分析和期刊质量评估中的一个重要指标。通常以发表论文当年时间为基准,引用时间为最近5年内的文献为最新

文献,引用5年以前的文献为一般文献^[8]。参考文献的时效性不仅体现了研究成果的新颖程度,而且影响着期刊的普赖斯指数。普赖斯指数是指最新文献与总文献数量之比,通常可以用来衡量文献的老化程度。普赖斯指数关系着期刊的影响力,因而也可作为文章或期刊质量的评价指标之一^[9-10]。5家期刊2014年发表论文参考文献的时效性统计结果见表4。

表 4 参考文献时效性统计

期刊名称	2010—2014年		2010年前	
	数量	比例/%	数量	比例/%
木材工业	313	45.96	368	54.04
森林工程	1 255	36.57	2 177	63.45
西南林业大学学报	602	25.86	1 726	74.14
林业科技开发	894	27.33	2 377	72.67
西部林业科学	749	28.61	1 869	71.39

由表4可知:5家期刊普赖斯指数均低于50%。其中《木材工业》普赖斯指数最高,其次为《森林工程》,其余3家期刊普赖斯指数均低于30%。《木材工业》期刊为技术类期刊,虽然年引文量最少,但受益于发表的实用技术类文献,其市场影响力较大。相对而言,技术更新发展速度比理论研究更快,最新文献引用占比较大,因而《木材工业》普赖斯指数最高。除《木材工业》外,其他4家期刊学术理论性较强,其中《森林工程》年发文量与引文量均最高,虽然影响力指数和普赖斯指数低于《木材工业》,但要优于其他3家期刊。

综上提示:编辑人员在择稿时应注重文章最新参考文献的引用,一方面可以体现研究领域最新成果的应用情况,另一方面能提高文章和期刊的影响力;但值得注意的是,普赖斯指数并非越高越好,对于侧重于学术理论研究的期刊,大部分科研成果是在原有科学理论基础上的,引用参考理论的初始文献是非常重要的,不能为了追求“新”而不认真搜寻文献。漏引、错引和转引都是期刊参考文献引用的常见问题,编辑人员在择稿时需提醒作者重视参考文献的时效性,同时要保证引文的准确性。

1.5 自引率分析 期刊自引率是期刊影响力的一个重要计量指标。自引率的高低对期刊影响力有明显影响,自引率过高会导致影响因子不能真实反映期刊的

影响力。5家期刊2014年自引率见表5。

表5 期刊自引率统计

期刊名称	自引频次	总被引频次	自引率
木材工业	86	753	0.12
森林工程	259	1862	0.14
西南林业大学学报	50	958	0.05
林业科技开发	108	1818	0.06
西部林业科学	104	833	0.12

由表5可见:《森林工程》《木材工业》《西部林业科学》2014年的自引率比较高,自引率最低的是《西南林业大学学报》。自引率高会影响期刊的他引率,目前核心期刊的遴选把期刊的他引率的权重设定得比较高。期刊自引率过高,通常有以下原因:

1)该刊在国内所在学科中是为数不多的期刊之一,全国这方面作者的文章都集中在这里,并且参考和引用也都集中在这里,所以自引率较高;

2)作者向该刊投稿时,阅读参考该刊发表文章相对较多,加上按照该刊修改格式和要求整理文章也易于阅读并引用;

3)也有作者为了文章容易被录,赢得编辑者的好印象,就会引用该刊发表的文章;

4)盲目追求高影响因子,编辑人员在审稿时授意作者引用该刊文章。

总之,正确自引是提倡的,反对的是不当自引。从表5得出5家期刊自引率虽然不是很高,但仍有改进空间。如《森林工程》《木材工业》《西部林业科学》的自引率还可以降低,编辑人员在审稿时应引导作者正确引用参考文献。

2 结论与建议

1)5家期刊年引文量都比较高,但篇均引文量参差不齐。除《西南林业大学学报》外,其他4家期刊的篇均引文量都低于当年国内科技期刊的平均水平,因而编辑需要重视提高引文数量。国内不同学科的期刊编辑都应该重视刊发文章的引文量,这是体现文章质量和水平的一个重要指标。

2)林业类科技期刊参考文献的来源种类相对较少,5家期刊的参考文献主要集中在国内期刊,学位论文、图书所占比例较小。要进一步提高期刊质量,需要扩大引文的文献类型,使论文内容更充实,水平更高。编辑在选稿时要重视引文类型的多样化,这也代表作者对各种类型的知识摄取,从而从多角度提高文章的质量。

3)5家期刊刊发文章的作者对外文资源掌握和运用能力不强,外文文献的引用仍有很大提升空间。期刊编辑在选择稿件时应当鼓励作者提高对外文文献的阅读和引用,加深论文的科研深度和广度。我国林业研究工作者需要扩大对多种语种文献的阅读,学习各国的先进科研经验,吸取优秀的科研成果,这也是提高我国科研能力的重要因素。期刊编辑要重视文章对外文参考文献的引用。

4)林业类科技期刊应当注重引文的时效性和自引率,一方面要保证最新文献引用的比例,以体现研究领域最新成果的应用情况,另一方面要保证引文的准确性,不能因为盲目追求引文时效性和影响因子,而出现错引问题。正确的自引是必要的,文章质量好自然就会提高他引率。期刊编辑在选择稿件时要重视引文的时效性,从而去分析文章质量,要把自引率控制在自然状态。

国内期刊刊发论文不仅要重视参考文献的数量,还要重视参考文献的来源类型、时效性和自引率等方面,这样才能刊发出好的文章,从而提高期刊质量,增强期刊影响力,推动我国期刊的健康发展。

3 参考文献

- [1] 刘雪立.科技期刊参考文献及引文分析研究现状[J].中国科技期刊研究,1996,7(2):14
- [2] 肖元春.从参考文献评价学术期刊论文质量[J].出版广角,2015(4):48
- [3] 中国科学技术信息研究所.2015年版中国科技期刊引证报告:核心版[M].北京:科学技术文献出版社,2015:183
- [4] 中国学术期刊(光盘版)电子杂志社有限公司.S7 林学[J].中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术),2015,13:57
- [5] 毛大胜,周菁菁.参考文献数量与论文质量的关系[J].中国科技期刊研究,2003,14(1):34
- [6] 王全金,吴泽九,李萍,等.科技论文引文量及篇幅对论文质量的影响分析[J].华东交通大学学报,2010,27(3):107
- [7] 金碧辉.高引文量与低引文量带给我们的思考:关于科技评价的价值导向与定量指标[J].科学学与科学技术管理,2004,25(3):9
- [8] 庞海波.科技期刊参考文献的合理引用[J].编辑学报,2008,20(5):406
- [9] 张菊.生物医学论文中参考文献引用时效性问题的分析[J].中山大学学报论丛,2007,27(11):135
- [10] 杨华,张静海.《情报杂志》2001—2003年引文分析[J].情报杂志,2004,23(11):30

(2016-06-30 收稿;2016-10-20 修回)