

影响《植物分类与资源学报》论文下载与引用率的因素分析——以2011年数据为依据

林娜娜

(《植物分类与资源学报》编辑部, 云南 昆明 650201)

摘要: 以中国知网 CNKI 数据库为依据, 分析了《植物分类与资源学报》2011 年刊发论文的网络下载与引用情况。结果显示, 论文所用语种、基金情况显著影响其下载与引用频次, 此外, 植物学各分支学科论文引用情况存在差异, 生态学与地植物学论文有较高的下载和引用率。综述信息类论文有较高的下载率, 而研究类论文有较高的引用率。本研究可为今后编辑组稿约稿提供依据和方向。

关键词: 网络下载率; 引用率; 科技期刊; 分支学科; 组稿约稿

中图分类号: G 232 **文献标志码:** A **文章编号:** 1007—9793 (2014) S1—0044—04

科技期刊是一种发表自然科学及技术的期刊, 是传播科技成果的重要载体, 承载了传播知识创新、引导科研方向的重要功能, 因而, 一本科技期刊只有拥有较高的被阅读及被引用频次, 才能充分实现其存在价值。期刊被引频次是学术质量及学术影响力的重要评价指标; 网络下载频次可以预测上网期刊的扩散速率, 是研究期刊在网络环境下传播效率的一个新指标^[1]。因此, 为了提升期刊的学术质量及影响力, 必须大力提高所刊载文章的网络下载频次及被引频次。为达到这一目的, 发表高影响力论文成为一个必要条件。目前, 高影响力论文已成为国际上评价科研成果和科技期刊的重要指标^[2]。不同的科技期刊, 有其各自的特点, 而不同的学科研究热点也各有不同。为便于期刊编辑把握自己期刊的特点与所刊载领域的研究热点, 对期刊的下载与引用数据进行分析是非常必要的。

客观而科学地评价《植物分类与资源学报》的影响力情况并分析各类文章的网络下载及被引情况, 将有助于分析出哪些稿件属于高下载高引用类稿件, 用以指导今后编辑组稿约稿的大方向, 多邀下载率及引用率高的稿件, 同时尽量规

避低引用率的稿件, 从而提高期刊的影响因子。为实现这一目的, 本文在中国知网 CNKI 数据库下载《植物分类与资源学报》2011 年 6 期全部发表论文的网络下载及引用数据, 分析了可能影响稿件被下载及引用的几种因素, 并计算这些因素对期刊下载及引用率的实际影响情况, 以期为今后组稿约稿提供依据。

1 数据来源及处理方法

从中国知网 CNKI 数据库下载《植物分类与资源学报》2011 年 6 期全部发表论文的网络下载及引用数据, 日期截止到 2014 年 7 月 31 号。并在 Microsoft Excel 中手工录入这些论文的语种、学科分布、是否为基金论文的情况。然后在 Excel 中分析上述几种因素与论文的网络下载量、引用量的相关关系。

2 结果与分析

2.1 语种及基金情况对下载率及被引率的影响

《植物分类与资源学报》2011 年全年发表论

收稿日期: 2014-09-03

作者简介: 林娜娜 (1979-), 女, 山东人, 博士, 编辑, 主要从事科技期刊编辑工作。

文 83 篇，其中中文论文 60 篇英文论文 23 篇；基金论文 66 篇，非基金论文 17 篇（表 1）。通过对表格数据进行分析对比可以看出，中文论文的篇均下载量与被引量显著高于英文论文，分别为其 1.79 倍和 2.7 倍。而零被引论文则英文论文显著高于中文论文，有高达 70% 的英文论文从未被引用过。是否为基金论文也存在类似情况。基金论文的篇均下载量和被引量分别为非基金论文的 1.95 倍和 4.49 倍。而非基金论文的零被引率高达 82.35%。

《植物分类与资源学报》为中文核心期刊，且与中国知网 CNKI 数据库签有独家代理协议，因此其读者群基本以国内读者为主。相比较英语，中文更利于国内读者检索和阅读，受此影响，中文论文下载率和被引率远高于英文论文。

是否为基金论文也造成论文下载率和被引率出现显著差别，一方面可能是因为基金论文多为目前的研究热点或重点攻关课题，有较高的关注度和前期研究积累，进行该方向或相关拓展课题研究的人较多，这些研究人员在发表相关成果时，需要引用前人发表论文，因而提高了基金论文的下载率和引用率；另一方面可能是因为论文研究内容在各类基金的支持下，有较好的实验条件，产生详实可靠的数据和结论，具有较高的论文质量，从而提高了论文的下载率和被引率。

此外，从原始统计数据计算得知，该年度发表的论文，英文稿占非基金论文量的 76.47%，有较多是由国外作者投稿，因而未挂基金号，受语种和基金情况的共同影响，造成较低的网络下载率和被引率。

表 1 论文语种、基金情况对其篇均下载率、引用率的影响

| | 论文数量 | 总下载次数 | 总被引次数 | 平均下载次数 | 平均被引次数 | 零被引百分比 |
|-------|------|-------|-------|---------|--------|--------|
| 中文论文 | 60 | 8462 | 113 | 141 | 1.883 | 25% |
| 英文论文 | 23 | 1807 | 16 | 78.6 | 0.696 | 70% |
| 基金论文 | 66 | 9071 | 122 | 137.439 | 1.848 | 33.33% |
| 非基金论文 | 17 | 1198 | 7 | 70.471 | 0.412 | 82.35% |

2.2 各分支学科的下下载率及被引率分析

以《中国图书馆分类法（第四版）》^[9]为学科

分类依据，选取 2011 年发表数量大于 3 篇的学科论文为分析对象，对其进行统计分析，结果见表 2。

表 2 各分支学科论文的下下载率及被引率分析

| 学科 | 论文数量 | 总下载次数 | 总被引次数 | 篇均下载次数 | 篇均被引次数 | 零被引百分比 |
|------|------|-------|-------|---------|--------|---------|
| Q75 | 7 | 1072 | 12 | 153.143 | 1.714 | 42.857% |
| Q78 | 7 | 852 | 5 | 121.714 | 0.714 | 71.429% |
| Q942 | 5 | 527 | 5 | 105.4 | 1 | 60% |
| Q944 | 6 | 667 | 8 | 111.167 | 1.333 | 16.667% |
| Q945 | 13 | 1944 | 27 | 149.538 | 2.077 | 23.077% |
| Q948 | 18 | 2536 | 39 | 140.889 | 2.167 | 27.778% |
| Q949 | 19 | 2484 | 34 | 130.737 | 1.789 | 36.842% |

《植物分类与资源学报》发文量最大的分支学科为 Q949 植物分类学（系统植物学），2011 年全年发表论文 19 篇；其次为 Q948 植物生态和地植物学，共发表论文 18 篇，第三为 Q945 植物生理学，计发表论文 13 篇。篇均下载次数前三位依次为：Q75 分子遗传学、Q945 植物生理学、Q948 植物生态和地植物学。篇均被引次数前三

位依次为 Q948 植物生态和地植物学、Q945 植物生理学、Q949 植物分类学（系统植物学）。零被引率最高的学科为 Q78 基因工程（遗传工程），高达 71.429%，其次为 Q942 植物细胞学，零被引率为 60%。同时，这两个分支学科的篇均被引次数也为最低。

从学科论文发表量来看，期刊名对作者投稿

有明显的导向性,因此本刊植物分类学的论文量最多,其次为植物生态与资源管理类论文。从篇均下载次数来看,分子遗传学拥有最高的下载次数,但篇均被引次数只排第 4 位。分子遗传学长期以来一直是植物学的一个研究热点分支学科,因此此类论文有较高的关注度。但可能是由于研究类群、基因片段的独立性和多样性较高,导致此类论文的被引率并不高。篇均引用次数最高的是植物生态和地植物学类论文,因为该分支学科一直是植物学领域的热点,随着近年我国对生态学的日益重视,在此方面的投入和研究也逐渐增加。另外,该学科的研究方法较成熟稳定,类似的研究和分析方法在不同生境和植物类群中具有广适性,因此较易被参考引用。该学科是一个交叉学科,涉及广义生态学、植物分类学、生理学

等多个学科,这也是此类论文有较高下载率和引用率的原因之一。

植物分类学(系统植物学)是本刊的重要栏目,也是发文量最高的分支学科。但其网络下载率与被引率均低于另外两个栏目:植物生态和地植物学、植物生理学。这与该分支学科的特点有关,植物分类学特别是经典植物分类学多是涉及专科专属或少量类群发布,使得该类论文阅读群体有限。特别是一些新类群论文,只有简单的形态产地等描述,包含的信息量较少,导致几乎没有引用率。

2.3 高网络下载率与被引率论文分析

对 83 篇论文的网络下载及被引情况进行排名,取前 10 位,结果见表 3。

表 3 高下载量与引用量论文排名

| 下载量排名 | 被引量排名 |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1 横断山地区海仙报春的谱系地理学研究 | 横断山地区海仙报春的谱系地理学研究 |
| 2 植物种质资源超低温保存概述 | 叶绿体系统发育基因组学的研究进展 |
| 3 叶绿体系统发育基因组学的研究进展 | 基于样方数据的云南松林分生长模型研究——以云南省保山市杨柳白族彝族乡为例 |
| 4 种质资源保存的战略问题和面临的挑战 | 种质资源保存的战略问题和面临的挑战 |
| 5 中国油橄榄适生区研究 | 青藏高原高山流石滩特有植物绵参的谱系地理学研究 |
| 6 青藏高原高山流石滩特有植物绵参的谱系地理学研究 | 锡林郭勒典型草原地区蒙古族野生食用植物传统知识研究 |
| 7 入侵植物紫茎泽兰化感作用及其途径研究 | 白木香种子脱水耐性的发育变化及贮藏特性 |
| 8 上海辰山植物园植物收集的现状和展望 | 中国油橄榄适生区研究 |
| 9 崧蓝花药培养及单倍体的诱导 | 入侵植物紫茎泽兰化感作用及其途径研究 |
| 10 中国外来入侵植物的学名考证 | 濒危植物华木莲核基因组微卫星引物开发研究 |

通过对比,发现高下载与高被引论文有 6 篇重合,可见高下载率论文被引用的概率也较高。但比较也可发现,高下载的 10 篇论文中,综述信息类稿件有 5 篇,占了一半,而高被引频次论文中,综述信息论文只有 2 篇,可见综述及信息类论文的下下载率高,而研究论文的引用率较高。因为通常综述信息论文的实用性较强,对科研人员的实际工作有很大的启发和指导作用,因此产生较大的下载阅读量,但不一定会转化成作者的引用行为,这与丁佐奇等(2010)的研究结果相吻合。而高被引频次里的两篇综述,均为期刊主编所撰写,可见由知名科学家执笔撰写的综述论文,由于其权威性与方向性,可产生较高的影响

力,对提高期刊引用率有很大帮助。这与郑晓南和丁佐奇^[4]的研究结果相同。

3 讨论与总结

《植物分类与资源学报》创刊于 1979 年,至今已 30 多年。在期刊界迅猛发展的今天,本刊也遇到了严峻的挑战,影响因子与综合影响力有所下滑。为了遏制这一趋势,需要认真分析期刊存在的问题与不足,弄清影响论文下载率与引用率的因素。

首先,要对期刊的阅读群有清晰的定位。虽然目前期刊国际化是期刊界发展的热点,也受到

各项基金的扶持与资助，但《植物分类与资源学报》作为一本中文核心期刊，其阅读群体主要是以汉语为主的国内科研工作者，其阅读习惯决定他们更偏好于参考引用中文论文，这造成英文发表的论文缺乏读者受众，既不利于科研成果的推广与传播，也影响了期刊的影响因子与综合评价而产生双输的局面。为此，今后编辑部需要明确期刊的定位，清醒地认识到目前本刊仍是以国内读者群为主的现状，对英文稿件量做出限制。

其次，针对基金论文具有更高的下载与引用率的情况，今后编辑组约稿时应关注相关研究组和研究人员的课题申请情况，加强与具有基金支持（特别是重大基金项目）的科研人员和研究组群的联系，以期组到具有更高关注度与显示度的高质量稿件。

从各分支学科在下载引用情况来看，本刊今后需积极组约植物生态与地植物学类的稿件，并大力鼓励与支持该方向的科研工作者自主投稿。由于植物分类学是本刊的主打栏目，且目前国内仍对此类中文期刊发表的研究内容有需求，尽管目前此类论文在下载引用率并不乐观，但仍需坚持这类论文的刊发。为此可以参照国际上一些知名分类学期刊的征稿方法，对投稿论文的信息含量做出硬性要求。如要求此类稿件对新类群的微

形态或分子、理化性质做出相应的研究，并与相近类群进行比较，这样增加了稿件的信息量，可以引起其他科研工作者的关注与重视，从而增加下载引用率。

通过对高下载和高引用论文的分析，高质量的综述信息类论文对提高期刊的下载量和影响力有显著作用；为此编辑需多向名家、大家约组综述类稿件，特别是要充分利用期刊的编委资源，鼓励他们为本刊撰写综述类稿件。另外，为了提高期刊的影响因子，组织高质量的研究论文仍是今后的重点工作。

参考文献：

- [1] 丁佐奇, 郑晓南, 吴晓明. 科技论文被引频次与下载频次的相关性分析[J]. 中国科技期刊研究, 2010, 21(4): 467-470.
- [2] 颜廷梅, 任延刚. 据 2010《中国实用内科杂志》下载频次及被引频次论其今后发展方向[J]. 中国市场, 2012(1): 81-82.
- [3] 中国图书馆分类法编辑委员会. 中国图书馆分类法(第四版)[M]. 1999. 北京: 北京图书馆出版社.
- [4] 郑晓南, 丁佐奇. 学术期刊专栏策划与下载率及学术影响力的相关分析——《以中国天然药物为例》[J]. 编辑学报. 2009, 21(6): 558-561.