

# 我国农业开放获取资源建设现状与建议

郝心宁, 谢能付, 孙巍, 张学福

(中国农业科学院农业信息研究所, 北京 100081)

**摘要:** 选取北大图书馆《中文核心期刊要目总览》(2014版) 农业科学类目下141种核心期刊的自建网站, 同时选取4个综合的开放获取资源平台, 调查我国农业开放获取资源的建设现状和存在问题。研究发现, 我国农业开放获取资源建设中, 期刊的资源建设存在开放程度不够, 综合开放获取平台涵盖面小, 质量和数量上都有待进一步提高的问题。最后提出建立优质高效的农业开放获取资源的建议与对策。

**关键词:** 开放获取资源; 农业资源建设; 建设现状

**中图分类号:** G250.7

**DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2015.10.005

## 1 引言

随着文献资源量在信息时代的不断增长, 文献的获取方式也在发生着巨大的改变, 由原来的以纸质为主向网络电子期刊发展。期刊获取也从原来的商业付费模式向公益免费方向发展。开放获取资源, 也称开放学术信息资源或开放获取期刊<sup>[1]</sup>, 是一种基于网络平台可免费获取的学术期刊资源。开放获取期刊可以避免付费模式为科研工作者或普通大众获取期刊设置的障碍, 便利学术成果的传播, 有利于提高科研成果的影响力。

目前发达国家已有上千种开放获取期刊, 如日本已经将期刊的开放获取定为国家政策, 规定凡受到日本科学技术振兴机构资助的论文在刊物上发表后, 一年内必须免费公开原文内容; 美国、英国、澳大利亚等国内的众多基金和机构也都实施了强制开放获取政策, 例如美国实施强制开放政策的基金或机构数量达到了116家, 英国达到了60家<sup>[2]</sup>。这些国家在开放获取资源方面已经具备一定的共识, 开放获取在机构和科研人员中的接受度较高。

开放获取资源在我国还处在亟待发展的阶段, 当下关于开放获取资源相对于传统学术资源获取的比较研究比较多, 大多数学者都认为这种方式对学术资源

传播和交流具有便利性, 可节约成本。刘品阳等<sup>[3]</sup>认为开放获取具有用户免费获得、无障碍传递、更大范围内获取更大的资源、减少了作者的科研成果出版的中间环节等优势。任真<sup>[4]</sup>也认为开放获取资源在出版成本的经济性、信息传播的时效性、获取使用的便捷性、成果扩展的广泛性等方面具有很大的优势。初景利等<sup>[5]</sup>将克服期刊订购危机、信息获取危机和学术交流危机认定为开放获取发展速度不断加快的原因。这些研究从学术资源传播和用户获取的角度分析了开放获取的优势。还有一些学者(田海江等<sup>[6]</sup>、杨淇名等<sup>[7]</sup>)从开放获取资源的费用和质量方面分析了其相对于传统期刊的劣势。在实际应用上, 我国的众多期刊大多以一刊单独上网的方式建立了开放获取期刊平台, 期刊资源分散分布, 加大了查找获取的难度, 而以搜索引擎为工具的期刊获取方式, 链接大多指向商业付费数据库, 属于非开放获取。以数种刊物联合上网的开放获取资源平台正在建设中, 如国家哲学社会科学学术期刊数据库, 涵盖了大多数的精品学术期刊, 但时效性有待提高。另外, 国内几乎还没有强制实施开放获取政策的基金。而以学科为基础的分类开放获取资源平台则更少, 大多数还是分散的机构自建的开放获取资源网络平台。因此, 我国现阶段在开放获取资源建设方面, 不仅要重视整合免费期刊平台的建设, 而且还要加强分类信息

的开放获取平台的建设。农业领域具有基础研究多, 交叉学科广泛, 涵盖理工农医类等学科的特点, 本文调查了我国农业开放获取资源的建设现状, 分析其中存在的问题, 提出建立优质高效的农业开放获取资源的建议与对策。

## 2 农业开放获取资源建设的现状及特点

随着人们对开放获取意义的认识越来越深, 各个国家都在推进学术资源的开放获取。我国传统的学术期刊也越来越多地参与到了开放获取行动中, 有的期刊通过自建网站或加入到开放获取网站实现期刊文章的开放阅读。本文调查了机构自建平台和整合资源平台两种形式, 对农业开放获取资源建设现状及特点进行了分析。

### 2.1 分散的机构自建开放获取资源网络平台

经过调查和阅读资料发现, 传统的学术期刊现在有一部分已经参加到开放获取运动中来, 在继发行印本期刊的同时或延后, 通过建立网站或加入开放获取网站、数据库实现期刊的开放获取。截至2015年8月23日, 本文对国内的141种<sup>[8]</sup>“农业科学”学科核心期刊进行了调查, 其中全文开放的期刊有76种, 占比达53.9%。其中有73种期刊的滞后期在2期以内, 实时开放的有52种, 滞后期为1期的有18种, 将滞后0期和1期的认定为基本实时开放的话, 占总的开放获取期刊的比例达92.1%。相比于2012年李树霞等<sup>[9]</sup>所做的研究, 本次调查结果显示有134种期刊自建网站, 增加21个期刊, 占比达95%, 在这134种期刊中有43.3%的期刊不能获取全文。全文可获取的期刊具体刊名见表1。

表1 期刊自建网站的开放获取详情

期刊名	期刊类别	①	②	期刊名	期刊类别	①	②
中国农业科学	半月刊	是	0	玉米科学	双月刊	是	0
华北农学报	双月刊	是	0	棉花学报	双月刊	是	0
西北农林科技大学学报(自然科学版)	月刊	是	1	草业学报	月刊	是	1
中国农业大学学报(自然科学版)	双月刊	是	0	中国油料作物学报	双月刊	是	0
南京农业大学学报	双月刊	是	0	大豆科学	双月刊	是	0
华中农业大学学报	双月刊	是	0	核农学报	月刊	是	0
湖南农业大学学报	双月刊	是	1	植物遗传资源学报	双月刊	是	0
西南农学报	双月刊	是	1	分子植物育种	月刊	是	0
福建农林大学学报.自然科学版	双月刊	是	0	农业生物技术学报	月刊	是	0
沈阳农业大学学报	双月刊	是	1	植物病理学报	双月刊	是	1
西北农学报	月刊	是	0	中国生物防治学报	季刊	是	0
扬州大学学报.农业与生命科学版	季刊	是	0	植物保护学报	双月刊	是	0
华南农业大学学报(自然科学版)	双月刊	是	0	植物保护	双月刊	是	0
河北农业大学学报	双月刊	是	0	农药学学报	双月刊	是	0
甘肃农业大学学报	双月刊	是	1	环境昆虫学报	双月刊	是	1
江苏农学报	双月刊	是	1	中国植保导刊	月刊	是	7
浙江大学学报.农业与生命科学版	双月刊	是	0	园艺学报	月刊	是	0
江西农业大学学报	双月刊	是	2	中国蔬菜	月刊	是	0
河南农业大学学报	双月刊	是	0	经济林研究	季刊	是	0
吉林农业大学学报	双月刊	是	0	北方园艺	半月刊	是	
上海农学报	双月刊	是	1	林业科学	月刊	是	0
新疆农业科学	双月刊	是	0	林业科学研究	双月刊	是	0

续表

期刊名	期刊类别	①	②	期刊名	期刊类别	①	②
江苏农业科学	月刊	是	1	中南林业科技大学学报	月刊	是	0
贵州农业科学	月刊	是	2	浙江农林大学学报	双月刊	是	0
河南农业科学	月刊	是	0	南京林业大学学报.自然科学版	双月刊	是	0
东北农业大学学报	月刊	是	2	西北林学院学报	双月刊	是	1
广东农业科学	半月刊	是	5	东北林业大学学报	月刊	是	0
土壤学报	双月刊	是	0	西部林业科学	双月刊	是	0
土壤	双月刊	是	1	畜牧兽医学报	月刊	是	0
植物营养与肥料学报	双月刊	是	0	动物营养学报	月刊	是	0
中国农业气象	双月刊	是	0	家畜生态学报	月刊	是	0
中国土壤与肥料	双月刊	是	0	水产学报	月刊	是	1
中国生态农业学报	月刊	是	0	中国水产科学	双月刊	是	0
农业工程学报	半月刊	是	0	上海海洋大学学报	双月刊	是	0
农业机械学报	月刊	是	0	渔业科学进展	双月刊	是	1
节水灌溉	双月刊	是	3	海洋渔业	双月刊	是	1
排灌机械工程学报	月刊	是	0	南方水产科学	双月刊	是	1
中国水稻科学	双月刊	是	0	渔业现代化	双月刊	是	1

## 2.2 整合的开放获取资源网络平台

### 2.2.1 中国科技期刊开放获取平台

中国科技期刊开放获取平台 (China Open Access Journals, <http://www.oaj.cas.cn/>) 由中国科学院主管, 中国科技出版传媒股份有限公司主办, 北京中科期刊出版有限公司承办。COAJ的前身中国科学院科技期刊开放获取平台 (CAS-OAJ), 是一个开放获取、学术性、非营利的科技文献资源门户, 于2010年10月上线运行<sup>[10]</sup>。该平台实行免费发布、有偿维护。平台与期刊共同建设共享, 期刊需缴纳一定的数据维护费和平台运维支持费。《COAJ收录期刊确认函》为免费发布协议, 发布内容和开放程度按照COAJ分级 (A、B、C、D) 由期刊自行确定, 有偿维护协议在双方自愿的基础上另行签订<sup>[11]</sup>。截至2015年8月23日, 此平台上有59种关于农业开放获取的免费全文期刊资源, 其中属于EI收录的有3种, 属于中国科学引文数据库 (CSCD) 收录的有33种, 属于中文核心的有27种, 属于中国科技核心的期刊有43种。但有的期刊时效性较差, 例如在该平台上的华南农

业大学学报<sup>[12]</sup>, 其可获取的期刊相比付费的中国知网有3期的时滞, 相对于纸质的有6期的时滞。且这种网站的指向性最后都落在了期刊自建的网络平台上<sup>[13]</sup>。

### 2.2.2 中国科技论文在线

中国科技论文在线 (<http://www.paper.edu.cn/>) 是经教育部批准, 由教育部科技发展中心主办, 针对科研人员普遍反映的论文发表困难, 学术交流渠道窄, 不利于科研成果快速、高效地转化为现实生产力而创建的科技论文网站。中国科技论文在线利用现代信息技术手段, 打破传统出版物的概念, 免去传统的评审、修改、编辑、印刷等程序, 给科研人员提供一个方便、快捷的交流平台, 提供及时发表成果和新观点的有效渠道, 从而使新成果得到及时推广, 科研创新思想得到及时交流<sup>[14]</sup>。截至2015年8月23日, 在线收录的首发论文中, 农学2156篇, 林学536篇, 畜牧、兽医科学806篇, 水产学248篇, 除了数量相对还较少以外, 这些首发论文的质量, 目前由于网站规则的设置还难以保证, 网站规定采用“先发布、后评审”的方式, 作者自愿投稿的文章, 经

学术、规范格式初审, 并确认无政治错误问题、涉密问题、署名问题, 并未在任何媒介发表, 达到网站发布要求的一般在7个工作日内发布, 因此从质量和数量上都有待进一步提高。

### 2.2.3 中国预印本服务系统

中国预印本服务系统 (<http://prep.istic.ac.cn/main.html?action=index>) 是由中国科学技术信息研究所与国家科技图书文献中心联合建设的以提供预印本文献资源服务为主的实时学术交流系统, 是国家科学技术部科技条件基础平台面上项目的研究成果<sup>[15]</sup>。国内预印本服务子系统主要收藏的是国内科技工作者自由提交的预印本文章, 可以实现二次文献检索、浏览全文、发表评论等功能。用户可以经过简单的注册后直接提交自己的文章电子稿, 并随后根据自己的需要和改动情况追加、修改所提交的文章。但我们通过简单的检索发现此系统中能检索到的相关文献相对较少, 例如以畜牧为关键词, 截止2015年8月23日在该系统中并无任何文献, 而在中国知网中可以检索到15567条相关记录。

### 2.2.4 开放获取资源集成检索系统

开放获取资源集成检索系统 ([http://oainfres.caas.net.cn:8080/NSTL\\_OAJ/](http://oainfres.caas.net.cn:8080/NSTL_OAJ/)) 由中国农科院农业信息所进行维护。该系统是集期刊、会议资源浏览与检索功能为一体的开放式资源集成揭示与检索系统。用户可对开放获取期刊和会议资源进行检索和浏览, 系统涵盖农业、林业、工业、商业、医学等17个领域, 现有期刊资源6908本, 会议资源1506个, 并且在持续增加中。系统集成开放获取期刊、会议的论文, 实现了开放获取资源的一体化揭示服务, 并且对期刊和会议资源二者同时进行了抓取, 是以上几个网站中收录农业资源最多的一个系统。

## 3 农业开放获取资源现状解析

开放获取资源在资助者、作者、机构和出版商之间的利益安排是一个非常复杂的过程, 开放获取资源在上网的过程中平台的成本需要弥补, 该部分主要来自作者支付的论文处理费或资助者提供的资金, 有些机构

利用自身的公益基金建立开放获取资源时, 还要和出版商进行相关费用的协商。作者主要关心论文发表后的影响力、资助者主要关心开放获取论文的质量, 出版商主要关心自身的利益, 所有这些都决定了最终在开放获取资源平台上可获得的学术资源的质量。传统的期刊发表中如果文章质量较高, 作者本人则不需要承担费用, 期刊自身通过订购费用盈利, 并且有的还可为作者支付一定稿费。

目前开放获取的期刊文章质量相对于传统纸质发行的期刊来说还有一定差距, 但大趋势是传统期刊以知识的传播和影响力为目标在向开放获取发展。通过以上的调查研究可以发现, 对于农业开放获取资源来说, 存在着三方面的问题: 一是自建网站的传统类期刊, 其质量由于同行评审程序的成熟度相对较高, 但开放程度还有待进一步提高, 在141种农业类期刊中, 只有53.9%的期刊可以获得全文文献, 还有很大的提升空间; 二是对于整合的开放获取资源网络平台来说, 其能涵盖的期刊种类过少, 在可以获得全文的中文核心期刊的76种当中, 中国科技期刊开放获取平台只包含了27种, 占比还不到一半; 三是其它类别的整合的开放获取资源网络平台, 例如预印本服务系统、中国科技论文等, 还存在质量和数量上的双重问题, 反映出一个是推广的力度, 另一个是对文章质量评审的程度, 都还存在很大的改进空间。

## 4 农业开放获取资源建设的建议

针对以上对农业开放获取资源建设的现状和存在的问题, 本文提出以下几个建议:

### 4.1 加强农业开放获取资源网络平台建设

我国作为农业大国, 对农业研究需求较大, 而且农业学科基础研究多, 交叉学科广, 涵盖理工农医类各学科, 如何使农业类及相关学科研究文献发布的专有平台, 有效地涵盖各专业和学科, 实现精细化分, 为农业科研人员服务, 已经成为一种迫切的要求。然而单就农业学科的开放获取网络平台建设来看, 在141种农业类核心期刊当中, 也仅有53.9%的期刊可以获得全文文献, 还有65种期刊没有开放全文, 大大限制了普通大众获取专业文献的机会。因此, 对农业研究的支持, 有必要向加强农业开放获取资源网络平台建设上给予一定的倾斜。

## 4.2 提升综合开放获取资源平台的涵盖面

从以上的调查研究可以看出,大多数的综合开放获取资源平台有着政府相关机构的支持,在经费上应该相对充分,但其推广力度和涵盖面都相对有限。在这种情况下,研究者在做全面研究时就不得不转向涵盖面更广的商业机构文献库,导致最后实际使用这些平台的人越来越少。因此只有真正的提高其涵盖面,才能真正发挥开放获取资源建设的目的,至少可以将已经自建网站开放全文的单个期刊纳入到综合平台上来,再进一步扩大其覆盖面。

## 4.3 设计合理的开放获取资源质量评审标准

在传统的纸本期刊的订购环境下,期刊评价主要通过订购数量、引用次数、影响因子以及编委水平等指标来进行。近年关于开放获取期刊评价指标的研究,多数还是延续了纸本期刊的评价方式,关注基于传统指标的质量评价,虽然对纠正“开放获取期刊质量低”这种误解有重要意义,但据实际情况看来,一些开放获取资源平台连传统的评价方法都难以坚持。因此,提高开放获取期刊的评价指标,支持作者和资助机构遴选开放获取期刊,促进开放获取期刊的良性发展,有必要设计合理的开放获取资源质量评审标准,既包含传统纸质的评价方法,又涵盖电子期刊特有的方法,真正减少读者对期刊筛选的工作。

## 4.4 加大对开放获取资源建设的政策和资金支持

目前开放获取资源网络平台建设质量的影响因素中,资金来源是一个重要因素。多数的自建单一期刊网络平台,除了部分能够接受一定的国家资助外,多数还没有可持续的经济力量去长期运营;一些综合性的开放获取资源网络平台,在国家相关机构的资助下不断的完善,但目前还远不能满足研究者和大众的科研需求;不少还在以期刊的纸质印刷版本的销售量或与商业机构库的合作为营利的来源,在期刊竞争逐渐加剧的情况下,这样的运作不利于期刊影响力的提升和成果向现

实生产力的转化。当然能够开放全文的期刊大多数有强大的机构支持,其经费问题相对较小。因此我国政府相关部门在制定开放获取资源政策时,对于一些期刊的经费来源问题必须认真规范,在没有形成资助者、作者、机构和出版商之间有效的利益安排之前,还需要国家在开放获取资源建设的政策和资金方面加大管理和支持力度。

### 参考文献

- [1] 何艳香.开放获取资源对高校图书馆文献资源建设的影响[J].农业网络信息,2012(5):56-58.
- [2] 李国俊,邱小花,肖明.国外高校强制性开放获取政策研究[J].大学图书馆学报,2014(3):40.
- [3] 刘品阳,李苗苗,石刚.推进开放获取:文献共享平台建设的创新思维[J].情报探索,2010(5):73-74.
- [4] 任真.开放获取环境下的图书馆[J].大学图书馆学报,2006,23(5):44.
- [5] 初景利,李麟.国内外开放获取的新发展[J].图书馆论坛,2009(6):83.
- [6] 田海江,李若溪.中国科技期刊开放获取的瓶颈问题分析[J].编辑学报,2013,25(1):64-66.
- [7] 杨淇名,庞洪,谢小平.我国科技期刊面对开放获取的疑虑及解决思路[J].编辑学报,2014,S1:98-101.
- [8] 北京大学.《中文核心期刊要目总览》第六编农业科学(2014-2015年度)[R].北京:北京大学.
- [9] 李树霞,滕桂法.农业科学类科技核心期刊的开放获取信息分析[J].贵州农业科学,2013,41(6):187-189.
- [10] 中国科技期刊开放获取平台.COAJ简介[EB/OL].[2015-08-23].http://www.oaj.cas.cn/introduction/index.jhtml
- [11] 中国科技期刊开放获取平台.COAJ收录须知[EB/OL].[2015-08-23].http://www.oaj.cas.cn/slzx/index.jhtml
- [12] 中国科技期刊开放获取平台.华南农业大学学报[DB/OL].[2015-08-23].http://www.oaj.cas.cn/huanannongyedaxuebao/index.jhtml
- [13] 华南农业大学.华南农业大学学报(自然科学版)网站[DB/OL].[2015-08-23].http://xuebao.scau.edu.cn/zr/hnny\_zr/ch/index.aspx
- [14] 中国科技论文在线.在线介绍[EB/OL].[2015-08-23].http://www.paper.edu.cn/about/aboutme.html
- [15] 中国预印本服务系统.系统介绍[EB/OL].[2015-08-23].http://www.nstl.gov.cn/preprint/main.html?action=intro

## 作者简介

郝心宁, 女, 1981年生, 中国农业科学院农业信息研究所助理研究员, 研究方向: 农业知识组织与知识管理, E-mail: haoxinning@caas.cn。

孙巍, 女, 1978年生, 通讯作者, 中国农业科学院农业信息研究所副研究员, 研究方向: 农业知识组织与可视化分析, E-mail: sunwei@caas.cn。

## Current Situation and Problems of Agricultural Open Access Resources Construction

HAO XinNing, XIE NengFu, SUN Wei, ZHANG XueFu

(Agricultural Information Institute of Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 10081, China)

Abstract: This paper selected 141 self-built websites of core journals under the category of agricultural science in the Peking University Library General List of Chinese Core Periodicals (2014 edition) and 4 integrated platforms of open access resources to study the current situation and existing problems of agricultural open access. The study shows, in the construction of open access resources, openness is still insufficient, the cover of comprehensive open access platform is not wide, and the quantity of issues should be further improved. Finally, the paper proposes suggestions and countermeasures for the construction of high quality and efficient agricultural open access resources.

Keywords: Open Access Resources; Agricultural Resources Development; Current situation

(收稿日期: 2015-09-10; 编辑: 王立学)

# 《数字图书馆论坛》2016年征稿启事

《数字图书馆论坛》是由科学技术部主管、中国科学技术信息研究所主办的专业性学术刊物(月刊), 国际标准刊号ISSN: 1673-2286, 国内统一刊号CN: 11-5359/G2。本刊是“中国科技核心期刊”统计源刊, 是CSSCI扩展版来源期刊。

本刊是我国唯一一本以“数字图书馆”命名的刊物, 一直关注国内外数字图书馆领域的相关研究和实践, 设有特别关注、专家访谈、专题研究、技术前沿、应用案例、业界动态等栏目, 报道主题涵盖信息检索、数字资源、知识组织、语义技术、开放获取、用户服务等, 侧重反映数字图书馆领域在资源建设、技术应用和产品服务等方面的新趋势、新发展和新变革。

本刊注重稿件的学术水准、研究内容和研究特色, 来稿需要满足以下基本要求: ①未发表过、未一稿多投的原创性论文; ②主题鲜明、数据可靠、文字通顺、引用规范; ③来稿应包含以下项目: 中文和英文的标题、作者姓名、单位、摘要和关键词, 以及中图分类号、参考文献和作者联系方式。请登录本刊网站(<http://www.DLF.net.cn>)进行在线投稿。

本刊收到稿件后, 会及时登记、编号, 分至责任编辑。初审合格的稿件将送至相关领域的同行专家进行外审, 周期为半个月左右。本刊会将评审意见通过E-mail通知作者, 作者应在规定时间内将修改稿返回编辑部, 并对修改意见作出逐条答复。修改后通过主编终审的稿件, 本刊将寄送录用通知。文章在发表前, 本刊会将编辑加工过的稿件清样通过E-mail发送给作者校对、修订。文章发表后, 本刊将向作者寄送样刊并付稿酬。作者可登陆本刊网站查询稿件处理情况。

本刊既厚名家、更重新人。欢迎国内外作者赐稿。本刊特别期待相关专家就某一课题项目/主题提供系列专题稿件。本刊开放出版(网址: <http://www.DLF.net.cn>), 也期待着相关专家在阅读或利用后提出宝贵意见和建议。